A Monsieur le Professeur R. Blanchard.
Hommage très respectueux et très reconnaissant.
G. Thiry

EXPOSÉ

DES

TITRES ET TRAVAUX

DU

Docteur GEORGES THIRY

Chef des Travaux pratiques d'Histoire naturelle médicale et du Laboratoire de Bactériologie des Cliniques de la Faculté de Médecine de Nancy

Né le 31 août 1870 à Nancy (Meurthe)



110,133

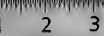
NANCY

IMPRIMERIE BERGER-LEVRAULT

18, RUE DES GLACIS, 18

1913





INTRODUCTION

> « Il était de mode, voilà quinze ans, de reléguer l'Histoire Naturelle à l'arrière-plan des études médicales et de la considerer comme un poids mort que celles-ci traînaient à leur suite, plus par tradition que par utilité véritable ; dans ces dernières années, elle a conquis une place prépondérante, dont il est bien certain que rien ne pourra la faire descendre désormais. »
>
> (R. Blanchard. 1910.)

Attaché au Laboratoire d'Histoire Naturelle Médicale et au Laboratoire d'Hygiène de la Faculté de Nancy par M. le Professeur Macé *et par M. le Professeur* Vuillemin *dès 1892, j'ai eu l'honneur de travailler à leurs côtés depuis cette époque et de participer avec eux à l'enseignement pratique. Je me rends compte de ce que je dois à ces maîtres et à tous ceux qui ont bien voulu m'admettre dans leur laboratoire.*

Appelé d'autre part à remplir dans les Services Publics, dans les Mines, dans le Service de Santé de l'Armée, au Laboratoire des Cliniques de l'Université (21 années), à l'Institut Sérothérapique de l'Est (10 années), de délicates missions d'Hygiène ou de Parasitologie appliquées engageant gravement la responsabilité, j'ai consacré à ces missions toutes mes forces et tout le temps que me laissait l'enseignement.

Ces diverses applications m'ont pour ainsi dire fait mieux comprendre chaque jour l'utilité de l'étude de l'Histoire Naturelle Médicale des parasites animaux, végétaux et microbiens. La Parasitologie devient vraiment indispensable à qui veut faire de l'Hygiène appliquée, assurer une prophylaxie efficace ou une diagnose sérieuse.

J'ai appris aussi la difficulté de la science appliquée. Il ne faut pas se dissimuler qu' « *elle est plus difficile que la science seule ou que la pratique seule* » (A. BAIN, Traité de logique inductive et déductive). *La plus belle science n'est pas, comme le disait* PLATON, *la plus inutile. Les applications s'imposent aux médecins, et c'est pour en être convaincu que depuis vingt et un ans, j'ai donné les plus sérieux efforts à une coopération suivie et journalière de la Clinique et du Laboratoire.* Tantum homo habet scientia, quantum operatur, *disaient les anciens; c'est sous une autre forme le même enseignement que donne M.* CH. BOUCHARD : « *Cherchez, produisez, créez mais soyez Médecins : la Science est fascinante, l'Application est captivante; elle est aussi* obligatoire. »

Dans cet Exposé, je classe mes titres et travaux sous trois rubriques :

1° Université, Enseignement et recherches scientifiques;

2° Services Publics, Applications sociales;

3° Armée, Applications à l'Hygiène et à la Médecine militaires.

Je ne me dissimule pas qu'une telle division est tout artificielle. Elle a cependant le mérite d'être commode pour l'exposition et de séparer nettement mes services dans l'Université de mes services hors l'Université. D'ailleurs, ces trois ordres d'activité, d'enseignement et d'éducation se pénètrent intimement. Seules les techniques diffèrent, et encore, comme celles des différentes sciences (PASTEUR), *elles gagnent souvent à se faire des emprunts réciproques. Tout nouveau point de contact entre l'Université, les Services Publics et l'Armée, est marqué pour chacun par de nouveaux progrès.*

Enfin, dans une quatrième partie de cet Exposé (Documents annexes), je donne un Index Chronologique et Bibliographique, non seulement de mes travaux personnels, mais encore des diverses collaborations du Laboratoire de Bactériologie des Cliniques où j'ai éprouvé la grande joie de former des élèves en contribuant à mettre au courant plusieurs chercheurs, actuellement directeurs de divers laboratoires cliniques français ou étrangers, qui comptent parmi les meilleurs.

Je me permets d'attirer tout particulièrement l'attention sur

quelques recherches systématiques concernant la diagnose des maladies parasitaires, mais surtout se rapportant à l'étude de la fonction chromogène des microorganismes.

Cette dernière question est mon sujet de prédilection ; j'explique longuement dans l'introduction de ma thèse pourquoi les recherches sur les cellules colorées, cultivées sur des milieux chimiquement définis (milieux synthétiques), me paraissent capables de fournir à la Biologie d'importantes notions d'ordre général et d'éclairer divers grands problèmes de la vie. C'est un champ d'activité d'une exceptionnelle fécondité et, pour employer l'expression de M. P. VUILLEMIN *montrant la Mycologie comme la terre promise, il y a là encore « une terre libre des entraves de la routine et des formules invétérées ».*

J'ai eu la joie de voir mes idées sur l'étude des organismes chromogènes partagées par une série de chercheurs, M. E.-M. CHAMOT *de l'Université Cornell d'Ithuca N. Y., M.* J. JIROU *du Laboratoire de Bactériologie Militaire d'Oran, M.* Ph. LASSEUR *de Nancy, qui depuis plusieurs années contribuent à donner leur activité à l'étude coordonnée et systématique de la fonction chromogène dans des conditions physiques et chimiques aussi définies que possible.*

Si j'avais l'honneur d'être appelé à participer d'une façon plus active à l'enseignement de la Faculté, je me consacrerais exclusivement à cette nouvelle mission, à la préparation de mes leçons et à des recherches personnelles. Le meilleur témoignage de ma gratitude d'élève vis-à-vis de mes maîtres, et mon plus vif désir serait d'appliquer dans l'avenir, ainsi que j'ai cherché à le faire dans le passé, ce principe : « Chaque jour, par des actes, tâche de rendre à ta Patrie et à tes maîtres ce que tu us reçu, en t'efforçant de donner ce qu'on attend de toi ».

Nancy, 5 mai 1913.

UNIVERSITÉ

HISTOIRE NATURELLE APPLIQUÉE A L'HYGIÈNE ET A LA MÉDECINE

Microbiologie et Parasitologie

Enseignement scientifique — Éducation scientifique



LES SAVANTS, PAR JACQUES CALLOT, ARTISTE LORRAIN (1592-1638)

TITRES

Strasbourg—Nancy.
« C'est pour remplir un devoir sacre
« que le doyen a accompagné ses collègues de *Strasbourg* dans l'exil, car
« sa carrière scientifique touche à sa fin.
« Il est résolu neanmoins à ne pas les
« quitter avant que des efforts communs
« aient créé, dans la ville qui nous a
« adoptés, *un établissement qui puisse*
« *rivaliser avec celui qu'on élève sur les*
« *décombres du nôtre, et avec nos dépouilles.* »

(M. le doyen Stoltz. — Transfert de la Faculté de Médecine de *Strasbourg* à *Nancy*, 1er octobre 1872).

I — TITRES & DISTINCTIONS UNIVERSITAIRES

1891. — Étudiant en médecine (Faculté de Médecine de Nancy).

A. — NOMINATIONS

1893. — Préparateur d'Histoire Naturelle Médicale : 1er janvier. — Professeur : M. E. Macé. — Chef des Travaux : M. P. Vuillemin. — Agréé dès le 6 novembre 1892, comme Aide d'Histoire Naturelle.
(3 années.)

1894. — Préparateur d'Hygiène : 16 décembre à juillet 1903. — Professeur : M. E. Macé.

1899. — Chef du Laboratoire de Bactériologie des Cliniques. Emploi nouveau. Fondation de l'Université. — Octobre.

« Science et Charité. »
(Pasteur.

J'ai pris l'initiative de continuer l'œuvre de M. P. Haushalter, interrompue en 1892 lors de son concours d'agrégation. Le Laboratoire de Bactériologie des Cliniques a été en réalité créé par lui en 1887 (1887-1892). J'en ai assuré le fonctionnement de novembre 1894 au 17 mars 1903 à l'Institut Sérothérapique

de l'Est, date à laquelle le Laboratoire de Bactériologie des Cliniques a été rattaché au Laboratoire d'Histoire Médicale et transféré à l'Institut Anatomique, son siége actuel. Il y fonctionne simultanément avec un Office de renseignements et analyses de bactériologie et de parasitologie, qui voit grossir d'une année à l'autre le nombre des médecins et de nos anciens élèves qui veulent bien m'honorer de leur confiance. Ce nombre s'élève, en 1912-1913, au chiffre de *764*, envoyant régulièrement à notre service leurs recherches. Je leur réponds journellement aussi consciencieusement que je puis. C'est souvent pour eux une sorte d'enseignement extra-universitaire par correspondance, auquel j'ai donné le meilleur de mes forces ; c'est pour moi une sorte d'examen et de concours qui dure depuis vingt et un ans.

Comme on prouve le mouvement en marchant, on démontre aux médecins et aux étudiants la valeur de la bactériologie ou de la parasitologie clinique en la vivant pour ainsi dire journellement avec eux. On est non seulement un apôtre des doctrines nouvelles, mais encore un traducteur en faits des desiderata qu'elles expriment. On développe la solidarité qui doit exister entre la Clinique et le Laboratoire.

(21 années d'exercice.)

1900. — Docteur en Médecine. — Faculté de Médecine de Nancy. — 30 juillet.

1900. — Sous-Directeur de l'Institut Sérothérapique de l'Est. Emploi nouveau. Fondation de l'Université : 31 juillet. — Directeur : M. E. Macé, Professeur à la Faculté de Médecine.

J'ai rempli les fonctions de Sous-Directeur depuis la fondation de l'Institut en novembre *1894* jusqu'au 17 mars 1903.

(10 années.)

1900. — Un concours d'Histoire Naturelle Médicale (Agrégation), demandé pour Nancy, deux fois de suite, à la presque unanimité, par le Conseil de la Faculté, n'est pas accordé (6 mai). M. le Professeur P. Vuillemin, à plusieurs reprises, sollicita alors pour moi une délégation dans les fonctions de Professeur Agrégé.

1901. — Proposé par M. P. Vuillemin, Professeur à la Faculté de Médecine, comme Chef des Travaux d'Histoire Naturelle Médicale. — Mars.

1902. — Chef des Travaux de Bactériologie. Emploi nouveau. Fondation de l'Université. — 28 mars — 2 juillet 1903.

Travaux pratiques facultatifs (tous les jours) *1896* au 17 mars 1903, à l'Institut Sérothérapique.

1903. — Chef des Travaux d'Histoire Naturelle Médicale : 11 et 28 juillet. Professeur : M. P. Vuillemin.

Travaux pratiques obligatoires, 1903 à ce jour.
Travaux pratiques facultatifs (tous les jours, 17 mars 1903-1907). Élèves libres, 1903 à ce jour.

B. — RÉCOMPENSES UNIVERSITAIRES

1900. — Concours de Thèses. — 1er Prix. — Prix du Conseil général de Meurthe-et-Moselle et de la Ville de Nancy. — Médaille d'Or.

Prix partagé avec MM. L. Spillmann et G. Gross, Professeurs Agrégés à la Faculté de Médecine de Nancy.

1902. — Officier d'Académie. 12 juillet.

« Pour ses travaux de bactériologie présentés aux 39e et 40e Congrès des Sociétés Savantes ». (M. F. Gross, Doyen de la Faculté de Médecine. Rapport au Conseil de l'Université, 1901-1902, p. 97).

1910. — Officier de l'Instruction Publique . 13 juillet.

II — AUTRES TITRES & DISTINCTIONS HONORIFIQUES

A) Membre Titulaire de plusieurs Sociétés Savantes

1903. — Association Vosgienne d'Histoire Naturelle.

1905. — Société Mycologique de France.

1912. — Société de Médecine Publique et de Génie Sanitaire.

B) Membre Correspondant

1913. — Conseil des Sciences de la Société Industrielle de l'Est.

C) Membre Fondateur

1896. — Réunion Biologique de Nancy (18 années).

1905. — Association générale des Hygiénistes et Techniciens municipaux.

1905. — Association et École Régionale d'Instruction des Médecins, Pharmaciens et Officiers d'Administration de la Réserve et de l'Armée Territoriale du 20[e] Corps d'armée.

1911. — Société lorraine de Mycologie (Voir : *Sociétés*).

D) Membre du Conseil d'Administration (Élection)

1905. — Association des Médecins, Pharmaciens et Officiers d'Administration de la Réserve et de l'Armée Territoriale du 20[e] Corps d'armée. (Dès la fondation).

1909. — Société lorraine de Photographie.

1910. — Club Alpin Français. Section Vosgienne.

1911. — Société lorraine de Mycologie (Dès la fondation).

E) Membre et Secrétaire

1896. — Réunion Biologique de Nancy (Section de Microbiologie). Désigné par le fondateur, M. A. Prenant, Professeur à la Faculté de Médecine (Dès la fondation).

1901. — Secrétaire du Comité de Rédaction de la *Revue Médicale de l'Est,* publiée sous la direction de M. P. Parisot, Professeur à la Faculté de Médecine. Secrétaire des séances du Comité de Rédaction (13 années).

1901. — Membre du Comité des Rédacteurs de l'*Année Biologique,* Compte rendu annuel des travaux de Biologie Générale, publié sous la direction de M. Yves Delage, Professeur à la Sorbonne (13 années).

1901 et **1904.** — Secrétaire des Séances des 39[e] et 42[e] Congrès des Sociétés Savantes de Paris et des départements. Section : Sciences Médicales et Hygiène.

1905. — Secrétaire de la Rédaction du *Bulletin* et du Conseil d'Administration, de l'Association des Médecins, Pharmaciens et Officiers d'Administration de la Réserve et de l'Armée Territoriale du 20e Corps d'armée. Sous la direction de M. Th. Weiss, Professeur à la Faculté de Médecine, Président de l'Association (9 années).

1905. — Secrétaire de la Session de la Société Mycologique de France : Session de Nancy et des Vosges. Octobre. Excursions et Expositions.

F) Délégations

1900. — Délégué par les Tribunaux pour diverses études médicolégales. Expert près des Tribunaux (13 années).

1908. — Membre de la Commission Sanitaire départementale (6 années). Études d'Hygiène appliquée.

1908. — Délégué par M. le Préfet et le Commission Sanitaire pour la surveillance du Poste départemental de Désinfection.

1909. — Délégué par M. le Ministre des Travaux publics et par la Commission pour l'Étude de l'Hygiène dans les Mines. Enquête sur l'Ankylostomiase. Études de Parasitologie appliquée.

1910. — Délégué par M. le Ministre des Travaux publics au IIe Congrès international des Maladies Professionnelles à Bruxelles. Études de Parasitologie appliquée.

1910. — Délégué par MM. les Administrateurs et Directeurs des Mines de fer de la Lorraine, pour l'Étude de l'état sanitaire dans le Bassin de Briey.

1910. — Délégué par l'Assemblée générale des Chefs de Travaux et Préparateurs de la Faculté de Médecine de Nancy. Élections du 31 mai, à l'unanimité, 31 voix).

Mandat : 1° Rédaction du Projet de Statut demandé par M. le Ministre de l'Instruction publique ; 2° Aller, s'il y a lieu, présenter directement les vœux du personnel auxiliaire de Nancy à la Commission du Statut, M. le Ministre ayant la bienveillance de nous autoriser à envoyer un délégué à la Commission, présidée par M. H. Roger, Professeur à la Faculté de Médecine de Paris (Lettre de M. le Recteur, 1910, 18 avril).

1911. — Délégué de la Commission Sanitaire départementale au Congrès de l'Association des Hygiénistes et Techniciens municipaux (Juillet-août).

G) Récompenses

1905. — Diplôme de Médaille d'argent à l'Exposition Universelle de Liège. Section Hygiène (*Actinomyces*).

1906-1912. — Titulaire de sept citations au *Bulletin officiel du Ministère de la Guerre*, d'une citation à l'ordre du jour de la Direction régionale du Service de Santé Militaire, et d'une Lettre personnelle de félicitations de M. le Ministre de la Guerre.

III — SERVICES DANS L'ENSEIGNEMENT

1892-1913 (21 années)

« Selon la devise française :
« Enseignement, c'est *Amitié*. »
Ch. Adam.)

A) RÉSUMÉ

J'ai pris part à l'enseignement théorique de la Faculté par des Conférences (sur les Animaux, les Végétaux et les Microbes parasites), notamment en 1899 et 1900, lors de la préparation du Concours d'Agrégation d'Histoire Naturelle Médicale, demandé par la Faculté, et plus récemment en 1912, par quelques conférences, en suppléance du Cours magistral. Mais j'ai surtout pris une part très active à l'Enseignement pratique de 1892 à ce jour, sous la direction de M. le Professeur E. Macé ou de M. le Professeur P. Vuillemin :

1° Travaux pratiques obligatoires annuels (1892-1895) : *Zoologie Médicale, Botanique Médicale, Matière Médicale, Herborisations* hebdomadaires (M. P. Vuillemin, Chef des travaux).

2° Direction des travaux pratiques obligatoires semestriels, 1903 : *Animaux, Végétaux, Microbes parasites, Technique microbiologique* et *parasitologique*. (M. P. Vuillemin, Professeur).

3° Travaux pratiques facultatifs, soit à l'Institut Sérothérapique, soit au Laboratoire d'Histoire Naturelle Médicale. Recherches en-

treprises par des élèves libres (M. E. Macé, puis M. P. Vuillemin, Professeurs).

β) TRAVAUX PRATIQUES

C'est en novembre 1891 que j'ai commencé l'étude de la Médecine. J'ai suivi en outre quelques cours et leçons pratiques d'Histoire Naturelle à la Faculté des Sciences.

1° Le 6 novembre 1892, M. P. Vuillemin, à ce moment Chef des Travaux, me fit, avec l'agrément de M. E. Macé, Professeur d'Histoire Naturelle Médicale, le grand honneur de m'offrir de remplir, pendant l'année 1892-1893, les fonctions de **Préparateur d'Histoire Naturelle Médicale.**

De 1892 à 1895, je participai donc, sous sa direction, à l'enseignement. **Travaux pratiques obligatoires annuels pour les étudiants de 1re année, de Zoologie Médicale en hiver, de Botanique Médicale en été. Démonstrations de Matière Médicale et Herborisations hebdomadaires.**

Pendant le Concours d'Agrégation d'Histoire Naturelle en 1905, sous la direction de M. E. Macé, je fis de mon mieux pour suppléer M. P. Vuillemin, absent, aux Travaux Pratiques et aux Herborisations.

Programme. — **(1892).** — **Hiver.** — 1° Microscope et technique microscopique; 2° Cobaye (Dissection des systèmes digestif, circulatoire, nerveux, etc.; injections; examens microscopiques); 3° Rat blanc; 4° Pigeon; 5° Carpe; 6° Grenouille; 7° Blatte; 8° Écrevisse; 9° Escargot et Moule; 10° Sangsue; 11° Ascaris et Echinorhynque; 12° Trématodes : la grande et la petite douve; 13° Ténia inerme et Bothriocéphale; 14° Protozoaires de la Grenouille et des eaux.

Été. — Herborisations hebdomadaires et manipulations. — 1° Tige : Rhizome d'iris, *Lamium purpureum, Boehmeria nivea,* Pervenche, Sabine; 2° Racine : Maïs, *Lemna, Acoras calamus, Taxus baccata;* 3° Feuille : *Ficus elastica, Pinus austriaca, Hederacea helix* (pétiole), *Phormium tenax, Aloe, Cyclamen* (épidermes); 4° Cellules végétales; 5° Glandes et poils sécréteurs, Amidon, Latex, Aleurone, Raphides, etc.; 6° Fleur et Diagrammes; 7° Levures et Bactéries : *Schizosaccharomyces octosporus*; 8° Algues vertes, *Spirogyra, Vaucheria*; 9° Algues rouges, bleues et brunes, *Fucus vesiculosus, Corallina,* Oscillaires, Diatomées; 10° Mucorées cultivant à la température ordinaire : *Piptocephalis, Chaetocladiam, Mucor mucedo, Rhizopus stolonifer, Thamnidium elegans.* Id. cultivant à 37° : *Lichtheimia corymbifera, Rhizopus orizae, Mucor (spinosus) plumbeus* Étude des zygospores du *Zygorynchus Moelleri* et des

chlamydospores du *Mucor racemosus*; 11° Différences des trois genres : *Aspergillus. Sterigmatocystis* et *Penicillium*. Appareils conidiens d'*A. fumigatus A. flavus, S. nidulans, S. versicolor*. Périthèces de *S. nidulans, S. malignus, A. glaucus*. Étude de la Truffe; 12° Urédiaées et Ustilaginées; 13° Démonstrations de matière médicale au droguier; 14° Les Champignons comestibles et vénéneux. Exercice de détermination.

1893. — I. Étude des appareils végétatifs. — 1° Thalle des Algues : *Beggiatoa, Lyngbya, Nostoc, Anaboena, Rivularia* (Marais salants de Vic-sur-Seille), *Vaucheria geminata* et *sessilis* (des serres), *Batrachospermum moniliforme, Fucus vesiculosus* (exercice microtomique), Diatomées;

2° Thalle des Bactéries et des Champignons : *a*) Formes primitives du thalle : Bactéries diverses; Plasmodium (Germination de *Chondrioderma difforme*, spores mises vingt-quatre heures dans l'eau dans des cellules de van Tieghem et Le Monnier); Siphonium (Cultures pures de *Rhizopus nigricans* de quatre jours sur pain bouilli à consistance de colle); Mycelium (Culture pure de deux à trois jours de *Penicillium glaucum* sur même milieu; Champignon du Muguet; Mycoderma).

b) Modifications accessoires du thalle : Sclérote (vie latente), coupes d'ergot de Seigle; Suçoirs (adaptation parasitaire) : étude du *Peronospora parasitica* sur coupes de tiges de *Capsella bursa pastoris*, exercice microtomique; Levures (vie fermentative) : étude de *Saccharomyces cerevisiæ* en culture sur eau sucrée ensemencée la veille.

II. Étude des appareils reproducteurs. — Sporocystes : *Rhizopus. Thamnidium* (S. tetrasporés et monosporés). *Pilobolus Œdipus* et *Kleini*. Conidophores de *Penicillium glaucum*. Thèques de *Podosphaera coprophila*. Téleutospores de *Puccinia graminis*. Zygospores de *Sporodinia grandis* (préparations faites d'avance). Thèques d'*Ascobolus furfaraceus*. Basides de *Coprinus stercorarius*. Spores des Mousses, l'Urne. Fleurs de *Mnium*. Sporanges d'*Equisetum arvense* et de *Lycopodium Selago*.

2° Lors de la création de l'Institut Sérothérapique de l'Est, je fus appelé par M. E. Macé, Professeur d'Hygiène, à collaborer avec lui à la mise en route de ce nouveau service, et devins **Préparateur d'Hygiène** (16 décembre 1894).

L'immunisation des premiers chevaux fut commencée le 18 novembre 1894, et la première saignée effectuée le 6 février 1895. L'Institut fait fonction d'Institut Pasteur régional. Il est rattaché à l'Université depuis le 16 mai 1899.

A l'Institut, sous la direction de M. E. Macé, de 1896 à mars 1903, j'ai pu organiser et assurer pendant huit années des **travaux pratiques facultatifs de Microbiologie appliquée à la Médecine et à l'Hygiène**, avec l'aide dévouée de MM. les Docteurs E. Roussel (1894-août 1900),

L. Grojean (juillet 1900-mars 1902),

R.-M. Dupond (juillet 1900-septembre 1903).

Ces travaux s'adressent à des élèves libres, médecins, pharmaciens, vétérinaires. Ils fonctionnent tous les jours, et toute l'année, y compris les vacances.

3° **Direction des Travaux Pratiques d'Histoire Naturelle Médicale (obligatoires).** Partagée de **mars 1903 jusqu'à ce jour (11 années)**, avec M. P. Vuillemin, Professeur d'Histoire Naturelle Médicale à la Faculté.

En outre, en 1900 et 1901, sans préjudice pour mon service à l'Institut Sérothérapique et au Laboratoire d'Hygiène, j'ai pris une part active à l'enseignement de l'Histoire Naturelle Médicale par des Conférences faites sous la direction de M. le Professeur P. Vuillemin, par des Travaux pratiques, des Démonstrations faites au Laboratoire d'Histoire Naturelle.

J'ai été aidé pour assurer les travaux obligatoires par MM. les Docteurs :

M. Potron (1900, 1901, 1902, 1903), Ancien Chef des Travaux d'Histoire Naturelle Médicale ;

G. Apffel (1901, 1903) ;

Ch. Joyeux (1901 à 1907), actuellement Préparateur de Parasitologie à la Faculté de Médecine de Paris ;

L. Gruyer (1907 à 1910) ;

L. Jannin (1910 à ce jour).

Programme. — **1907.** — Applications Cliniques de l'Histoire Naturelle des Microbes parasites. — 1° Milieux de culture. — 2° Stérilisation. — 3° Prélèvement des divers produits pathologiques. — 3° Isolement des aérobies et des anaérobies ; caractères des colonies, diverses formes végétatives. — 4° Réactions caractéristiques. — 5° Inoculations. — 6° Examens sur le frais et diverses colorations (Spores, Flagelles, Capsules, méthode de Gram, etc.) — 7° Diagnostic expérimental des tuberculoses. — 8° Des Actinomycoses, des Teignes, des dermatomycoses. — 9° Des Blastomycoses, du Muguet et des Oïdiomycoses ? (Mycoderma). — 10° Des Sporotrichoses. — 11° Des Aspergilloses. — 12° Parasites animaux (Protozoaires et Vers) (une séance). — 13° Champignons comestibles et vénéneux (une séance).

1912. — Technique microscopique. — Siphomycètes, Mucorinées (trois séances). — Hyphomycètes, Aspergillus, Stérigmatocystis (trois séances). — Arthromycètes, Actinomycètes, Dermatophytes. — Tuberculoses. — Diphtéries. — Typhoïdes.

Blastomycètes et Champignon du Muguet. — Parasites animaux (Protozoaires et Vers (une séance). — Champignons comestibles et vénéneux (une séance).

1913. — Le programme des travaux pratiques se rapprochera sensiblement de celui de la Faculté de Médecine de Paris, tel qu'il est exposé dans les Archives de Parasitologie grâce au don de précieux matériaux, provenant des belles collections réunies par M. le Professeur R. Blanchard, M. le Professeur Agrégé E. Brumpt, M. M. Langeron et M. Ch. Joyeux (1).

4° **Direction de Travaux Pratiques facultatifs de Parasitologie appliquée à la Médecine et à l'Hygiène.** Avec l'aide de MM. les Docteurs M. Potron, G. Apffel, Ch. Joyeux, j'ai pu en assurer le fonctionnement au Laboratoire d'Histoire Naturelle, Médicale de mars 1903 à 1907 (4 années).

Le programme était la recherche des parasites (animaux, végétaux, microbes parasites), dans les produits pathologiques que les Cliniques de l'Université, les Médecins, les Pharmaciens, les Vétérinaires de la région veulent bien confier à notre examen.

J'ai eu l'honneur de voir ces travaux facultatifs (1894-1907) suivis par des Chefs aimés ou des Camarades militaires (Voir *Armée*), et par les amis auxquels je serai toujours reconnaissant de l'attachement ou du dévouement affectueux qu'ils m'ont témoigné en tant de circonstances, MM. les Docteurs :

A. Antoniou, à Xanthi, Turquie. — De Bazelaire de Rupierre, Médecin sanitaire maritime, de l'*Amiral-Gueydon*, puis de l'*Amiral-Ponty*, mort au service (1905). — M. Bouin, Directeur du Service de Microbiologie et Maître de Conférences à la Faculté des Sciences. — L. Codur. — P. Delsart, Ancien Préparateur de Physique. — S. Dragneff, à Stara-Zagora, Bulgarie. — Ch. Doctoroff, Ancien Directeur de l'Institut Antipesteux de Sofia. — M. R. Dupond, Ancien Préparateur à l'Institut Sérothérapique et à la Faculté des Sciences. — R. Engel, Ancien Préparateur à l'École de Pharmacie. — A. Fruhinsholz, Professeur Agrégé à la Faculté de Médecine. — R. Gaillardot, Préparateur de la Chaire de Biologie Générale au Collège de France. — Ch. Garnier, Sous-Directeur de l'Institut Sérothérapique. — A. Harter, Ancien préparateur d'Anatomie Pathologique. — J. Henry, Ancien Préparateur de Physiologie. — M. Huck, Vice-consul de Colombie, à Menton. — R. Jacques, Médecin de la Santé, à Marseille. — Ph. Lasseur, Docteur ès sciences, Préparateur à la Station Agronomique de l'Est. — S. Lévy, à Audun-le-Roman. — G. Magnier, Ravières (Yonne). — V. Marange, Vétérinaire Départemental. — L. Mercier, Maître de Conférences à la Faculté des Sciences. — A. Mercier, Ingénieur-directeur du Laboratoire provincial de bactériologie, à Virton, Belgique. — Neveux, Médecin de l'Assistance Médicale indigène A. O. F., à Giffaumont, Marne. — L. Nilus, Directeur du Sanatorium lorrain, Lay-Saint-Christophe. — Panau, Ancien Chef de Clinique, Reims. — M. Perrin, Professeur Agrégé à la Faculté. — L. Pillon, Ancien Chef de Clinique à la Faculté. — A. Raoult, Ancien Préparateur à la Faculté de Médecine de Paris. — L. Reynders, Ancien Préparateur à la Faculté de Médecine, Neufchâteau. — P. Rinn, à Villeneuve-l'Archevêque, Yonne. —

(1) Voir les figures originales, E. Brumpt, *Précis de Parasitologie*, Paris, 1913. Masson. 2e édition. — M. Langeron, *Précis de Microscopie*, Paris, 1913, Masson.

L. Robert, Professeur Agrégé à la Faculté de Médecine. — H. Schmidt, député des Vosges, Ancien préparateur de Bactériologie à l'École de Pharmacie. — G. Sawoff, Licencié ès sciences naturelles, à Drianovo (Bulgarie). — A. Specker, Ancien Chef de Clinique. — Ter Akopiantz, de Tiflis (Russie). — H. Vernon. — P. Vernier, Ancien Chef de Clinique, Préparateur à l'École supérieure de Pharmacie.

Et je ne cite que les noms de ceux qui, par leurs travaux ont fait la réputation, dont j'ose me dire très fier, du Laboratoire de Bactériologie des Cliniques. Qu'ils me pardonnent de les appeler ici, pour ainsi dire en témoignage. Mais c'est que leur nombre et leur qualité sont, pour moi, la meilleure référence.

5° **Travaux pratiques de Parasitologie**, sous la direction de M. le Professeur R. Blanchard.

Pendant un séjour au Laboratoire de Parasitologie de la Faculté de Médecine de Paris, j'ai pris part, comme moniteur occasionnel, aux démonstrations et aux travaux pratiques de Parasitologie de l'Institut de médecine coloniale. 21 leçons. 30 octobre à 10 novembre 1912.

C) CONFÉRENCES

J'ai eu l'occasion de participer à l'enseignement, à la Faculté ou en dehors de la Faculté, par des conférences :

1° **Leçons d'Histoire Naturelle Médicale, Parasitologie et Microbiologie**, faites sous la direction de M. le Professeur P. Vuillemin, 1899 et 1900.

Sujets : Les Staphylocoques. — Les Streptocoques. — Les Gonocoques. — Méthodes de laboratoire appliquées à la diagnose de l'actinomycose, de la tuberculose, de la morve, de la diphtérie, du charbon. — Les animaux venimeux. — Les Batraciens venimeux. — Les Vipères et les Couleuvres. — Les Poissons venimeux et vénéneux. — Les Champignons comestibles, dangereux ou mortels.

2° **Leçons sur la recherche des organismes étrangers dans les produits pathologiques.** Années 1903 et 1904.

Une leçon hebdomadaire, pendant toute l'année, suivie au laboratoire d'une Démonstration pratique de Microbiologie ou de Parasitologie clinique.

3° **Suppléance du Cours d'Histoire Naturelle Médicale.** Juin et juillet 1912 (Cestodes et Nématodes).

4° **Leçons sur les Parasites végétaux**, faites sous la direction de

M. le Professeur R. Blanchard, aux élèves de l'Institut de Médecine coloniale de l'Université de Paris (novembre 1912).

Sujets : Voir « L'Institut de Médecine coloniale de l'Université de Paris. Programme et Renseignements divers. Secrétariat de la Faculté de Médecine, Paris, 1911, 64 pages, nos 17, 18, 19, 20, du programme de l' I. M. C. ».

5° Conférence faite aux Officiers du Service de Santé, sous la présidence de M. le Médecin Inspecteur Schneider, Directeur du Service de Santé du 20e Corps, à l'Hôpital militaire de Nancy, le 18 mars 1913.

Cours d'Instruction prescrit par M. le Ministre de la Guerre (Circulaire du 5 décembre 1913).

Sujet donné : **Procédés d'épuration des Eaux de boisson dans les Armées en campagne.**

TRAVAUX SCIENTIFIQUES - EXPOSÉ ANALYTIQUE

I — ZOOLOGIE

Amibes. — En ensemençant des selles dysentériques sur infusion de paille selon Kartulis, j'ai eu, sur un voile de *B. mesentericus ruber*, une magnifique croissance d'Amibes non pathogènes pour le Chat. Cette culture a pu être repiquée cinquante-sept fois (étuve à 35-37°).

L'étude de quatorze abcès du foie montra la présence de *B. lactis ærogenes* dans un cas, de *B. mesentericus ruber* (1) dans un autre cas et une fois le *B. pyocyaneus*.

Dans un cas d'hydrosalpinx, accompagnant un fibrome utérin, chez une Femme de trente-cinq ans, ainsi que dans une urine de cystite, je crois avoir vu de nombreuses Amibes vivantes, mais dont il n'a pas été possible de poursuivre l'étude. Dans l'urine les corps amiboïdes étaient presque tous bourrés d'hématies.

Coccidies. — J'ai été souvent consulté sur la coccidiose du foie du Lapin, confondue avec la tuberculose.

Avec M. le Professeur A. Nicolas, nous avons étudié dans l'épithélium intestinal de la Salamandre noire et jaune, une Coccidie que je crois devoir identifier avec *Karyophagus salamandræ* Steinhaus ; voir (**169**) [2], page 120, planche LX.

---

(1) Observation analogue à celle de M. E. Legrain : « Chez un alcoolique, j'ai trouvé en culture pure et en énorme quantité, le *B. mesentericus vulgatus* dans un petit abcès du foie à forme torpide ». *Traité clinique des Fievres des pays chauds*. Maloine, 1913, page 596.

(2) *Nota.* — Les numéros placés entre parenthèses dans cet Exposé Analytique se rapportent à l'Index chronologique et bibliographique des Publications, voir plus loin : IV. Documents annexes.

Plasmodiose. — MM. les Professeurs Demange, G. Étienne, H. Zilgien ont signalé à Nancy des fièvres intermittentes. Les quelques cas constatés tous les ans se remarquent dans les quartiers voisins de la Pépinière, presque exclusivement le long du canal de la Marne au Rhin (*Revue Médicale de l'Est*, 1902, 15 juin et 1906, 15 août). J'ai quelques observations concernant Château-Salins, Vic, Moyenvic, Marsal, en Lorraine annexée.

Myxosporidies. — Je crois avoir retrouvé dans des abcès miliaires du rein, chez la Grenouille commune (*Rana temporaria*), des Myxosporidies identiques à celles signalées à Sao Paulo dans la vésicule biliaire du même animal par A. Lutz (*Cent. f. Bakt.*, 1889, 12 Januar, S. 15).

Sarcosporidies. — On m'a plusieurs fois envoyé pour rechercher le Bacille de la tuberculose, des viandes infestées de Sarcosporidies ; il s'agissait toujours de viandes de Moutons importés d'Algérie.

Spirochæta Vincenti R. Blanchard, 1906 et *Bacillus hastilis* Joh. Seitz, 1899. — **(20, 23, 29, 53, 125, 129, 168, 171, 234, 246).**

En 1896, Vincent (1) décrivit un Bacille qu'il avait trouvé dans les fausses membranes de la pourriture d'hôpital. Bacille allongé en forme de fuseau, de 4 μ de longueur sur 1 μ de large, accompagné par un Spirochète.

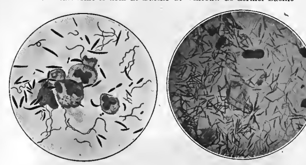
Au mois de février 1898, Bernheim (2) constatait la présence dans les fausses membranes de la stomatite ulcéro-membraneuse d'un Bacille semblable à celui signalé par Vincent dans la pourriture d'hôpital.

Au mois de mars de la même année, Vincent (3), dans un nouveau mémoire, publiait quatorze cas d'une angine spéciale à laquelle il donnait le nom d'*angine diphtéroïde*, en raison de la production d'une fausse membrane blanche à la surface de l'amygdale. Dans cette fausse membrane, il constatait la présence du même Bacille décrit par lui précédemment dans la pourriture d'hôpital, ainsi que

(1) Vincent, *Annales de l'Institut Pasteur*, 1896, p. 488.
(2) Bernheim, *Centralblatt für Bakt.*, février 1898.
(3) Vincent, Société de médecine des hôpitaux, mars 1898, et *Presse médicale*, 12 mars 1898.

de très nombreux Spirochètes. Ce qui avait frappé particulièrement Vincent, c'était l'analogie de cette affection avec la diphtérie.

Au mois de mai, A. Raoult et moi (**168**), nous relations quatre cas d'une amygdalite dans les fausses membranes de laquelle nous trouvions les mêmes Bacilles et les mêmes Spirochètes que Vincent et Bernheim. Deux de ces cas avaient été observés par nous au mois d'avril 1897. Nous proposions les premiers de donner au Bacille fusiforme le nom de Bacille de Vincent. Ce dernier Bacille



Bacillus hastilis J. Seitz et *Spirochæta Vincenti* R. Blanchard

Schéma. Dessin de Ch. Doctoroff (**125**). — Photographie d'une préparation faite avec la sanie gangréneuse (**234**).

pourrait donc être désigné suivant les règles suivies en botanique : Bacille fusiforme Vincent, Bacille de Vincent Raoult et Thiry. Ce qui nous avait le plus particulièrement frappés, dans l'examen clinique de nos cas, c'était leur analogie avec le chancre syphilitique amygdalien; aussi, en raison de cette confusion possible et de la présence de la fausse membrane souvent épaisse en *tache de bougie*, recouvrant une ulcération, avons-nous proposé les premiers le nom d'amygdalite ulcéro-membraneuse chancriforme (1). Nous avons supprimé, avec Lacoarret (2), l'épithète de chancriforme, étant donnée

(1) A. Raoult et G. Thiry, Société française de laryngologie, mai 1898, et Revue de Moure, 1898, p. 88.

(2) Lacoarret, Revue de Moure, 15 mars 1899, p. 273.

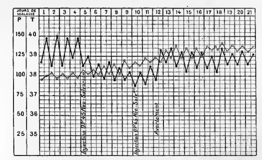


Gangrène de la region périnéale, denudation du sacrum et du rectum **(234)**.



Gangrène de la région perineale et vulvaire, présence de Bacilles fusiformes et Spirochètes **(234)**.

l'identité clinique et bactériologique de l'amygdalite avec la stomatite ulcéro-membraneuse. Nous avons aussi rapproché l'affection que nous décrivions de l'amygdalite lacunaire ulcéreuse décrite par Moure (1), en faisant observer que, contrairement à l'affection décrite par ce dernier auteur, l'amygdalite ulcéro-membraneuse débutait par une fausse membrane escharrotique qui produisait un sphacèle plus ou moins profond de l'amygdale, d'où l'ulcération.



Gangrène de la région périnéale et vulvaire (234).

Dans l'angine de Moure, au contraire, il s'agit d'un kyste intra-lacunaire qui vient s'ouvrir à la surface de la tonsille et laisse une perte de substance. Cette dernière affection est de plus amicrobienne au début, et ne contient des microorganismes vulgaires de la bouche que lorsque le kyste s'est rompu. Dans un de nos cas, la perte de substance avait été très considérable, et il y avait eu destruction d'un bon tiers de l'amygdale. C'était donc bien une affection ulcéro-membraneuse et non pas seulement diphtéroïde.

La description de l'évolution, des aspects divers de la fausse membrane et de l'ulcération, ainsi que la marche de la maladie furent relatées par nous tout au long. Je crois pouvoir dire que

(1) Moure, *Amygdalite lacunaire ulcéreuse aiguë*, Société française de laryngologie, mai 1895.

notre étude clinique a été reproduite par tous les auteurs qui s'occupèrent dans la suite de cette affection.

Depuis nous avons signalé l'association fuso-spirochétienne dans des chancres syphilitiques, dans des ulcérations de la langue confondues avec le cancer, dans une endémie de gastro-entérite hémorragique des Chiens (**246**), et enfin (voir photographies) dans un cas de gangrène de la région vulvaire et périnéale avec dénudation du sacrum et du rectum, chez une jeune fille de dix-huit ans, habitant le pays de Briey (**234**).

Outre les Bacilles et Spirochètes, il y avait un Bacille diphtérique virulent, des Staphylocoques et des Colibacilles.

La courbe ci-dessus montre la chute de la température à la suite d'injections de néo-salvarsan.

Treponema pallidum (Schaudinn et Hoffmann, 1905). — Présentation de préparations obtenues d'un placenta syphilitique (**190**). — Étude de la syphilis en Serbie (**134**). Cette étude est très intéressante pour nous ; la syphilis est une grande préoccupation pour tous ceux qui songent à l'avenir industriel du pays de Briey où il faudra recourir à des mesures de préservation plus générales et plus efficaces que celles que peuvent prendre des municipalités isolées. — Diagnostic différentiel d'avec les sporotrichoses (**79**).

Trypanosomes. — *T. Lewisi* Kent, 1879, est trouvé à Nancy sur les Rats de l'abattoir (*Mus decumanus*), au mois de juin, en proportion de un sur huit. — Étude d'une infection due au Champignon du Muguet chez un Singe infesté par *T. Cruzi* Chagas, 1907 (**245**).

Lamblia intestinalis (Lambl, 1859). — Je dois rapporter en détail une observation très étudiée d'infestation humaine par ce Flagellé. Il s'agit d'un zoologiste, vivant depuis plusieurs années au milieu de grands élevages de Rats blancs, Souris blanches ou grises et ayant l'habitude de poser ses cigarettes sur les cages. L'affection diarrhéique mit deux ou trois ans à s'installer, puis de juillet 1911 à mars 1912 il y eut, outre l'affaiblissement et des phénomènes divers, presque journellement deux et trois selles. Pendant cette période, l'observation est prise avec un soin extrême : analyses du sang, des urines, numération journalière des parasites : *L. intestinalis, Amœba*

coli, Blastocystis, Blastomyces, Mycoderma, concurremment avec la notation du régime et du traitement. Depuis mars 1912, l'état général s'est amélioré graduellement, jusqu'à guérison complète, coïncidant avec la disparition des Flagellés. A noter surtout les bons effets d'un régime alimentaire approprié, et tout particulièrement du lait bulgare.

Tænia solium L., 1767. — Un cas de cysticercose de l'œil chez l'Homme. — ***Tænia saginata*** Goeze, 1782. — En vingt années, vingt et un cas. — ***Botriocephalus latus*** Bremser, 1819. — Aucune observation.

Tænia echinococcus von Siebold, 1853 (**52, 183, 222, 263**).

J'ai recueilli une trentaine d'observations d'hydatides :

1° Dans un cas, des membranes très minces, observées dans les selles, avaient fait porter le diagnostic d'entérite membraneuse, et on me demandait de rechercher les parasites microbiens ;

2° Dans un autre cas, il s'agissait d'hydatides méconnues dans des crachats colorés en orange, couleur pelure d'orange (présence de cristaux d'hématoïdine), qui m'étaient confiés pour rechercher les microbes chromogènes ;

3° Dans un second cas d'hydatides des crachats, la présence d'hématoïdine était également notable, mais les hydatides étaient d'une telle taille que le diagnostic s'imposait ;

4° J'ai étudié avec M. Février, Directeur du Service de Santé du Gouvernement de Paris, un cas très curieux d'urine filante et gélatineuse par présence d'hydatides (**183**).

Un jeune soldat sans passé urinaire, sans coliques néphrétiques ou rétention d'urine, présentait parfois des mictions longues et douloureuses. A ce moment l'urine était claire, d'aspect de sirop de gomme ou de blanc d'œuf; cependant, versée d'un vase dans un autre, elle y passait presque d'un bloc. Par hasard, une addition de formol vint modifier complètement (par coagulation) l'aspect du liquide qu'on considérait être une urine « filante et gélatineuse » par présence de bactéries comme certains laits, vins, etc. Cette addition mit en évidence de nombreuses et grosses hydatides (jusqu'à

8 à 10 centimètres de diamètre) avec la structure caractéristique et de nombreuses têtes et crochets (Photographie).



Cliché Merlot et Thiry.

Hydatides urinées par un jeune soldat. *Original.*

Hymenolepis nana (v. Sieb. 1852) R. Leuckart, 1863. — Dans les selles d'un jeune mineur de fer, forgeron de son métier, âgé de vingt ans, *originaire de la Saxe,* j'ai trouvé de très nombreux œufs qui m'ont paru présenter la structure et les dimensions de ceux du *Tænia nana* des auteurs (Raillet), Ténia qui vient d'être signalé en Belgique (1907, 1910), et qui n'a pas encore été trouvé en France. Le porteur n'a consenti à se soumettre à aucun traitement et à aucun nouvel examen (**251**).

Pseudo-parasites intestinaux. — Cinq fois des vésicules de pulpe d'oranges (**90**). — Une fois des Vers de terre (**217**).

Hirudo medicinalis Linné, 1758 — **Sangsue. — Ganglions de la chaîne nerveuse ventrale** (**158** et **159**).

L'étude du système nerveux des Hirudinées a déjà fait l'objet de travaux nombreux mais peu concordants. Toutes les observations

antérieures aux nôtres ont été faites sur des ganglions entiers ou sur des coupes transversales et longitudinales de ces ganglions, colorés au picro-carmin de Ranvier, carmin alunique ou boracique. A titre de contrôle, il était utile d'appliquer à cette étude l'imprégnation des éléments par le bleu de méthylène, selon Ehrlich. Cette méthode permet de conserver des ganglions entiers et de poursuivre sur une certaine longueur et dans les différents plans, les prolongements cellulaires. Par contre, elle ne permet pas de conserver tous les rapports qui existent entre les ganglions et les territoires qu'ils innervent.

Le système nerveux abdominal des Hirudinées se compose d'un *anneau periœsophagien,* auquel fait suite une *chaîne ganglionnaire ventrale.* Cet anneau est lui-même formé par la réunion, au moyen de deux gros cordons dits *connectifs,* de deux ganglions dont l'un se trouve placé sur la face dorsale de l'œsophage, *ganglion sus-œsophagien,* l'autre sous la face ventrale, *ganglion sous-œsophagien.*

La chaîne ventrale est reliée à l'anneau par deux cordons connectifs accolés l'un à l'autre constituant une *commissure.* Entre eux se trouve intercalé un petit nerf spécial, le nerf intermédiaire de Faivre. Cette chaîne se compose de vingt-deux ganglions, un pour chaque segment vrai du corps, réunis l'un à l'autre par une commissure : ces ganglions sont sphériques et à part quelques variations dans le volume et l'écartement, de l'avis général des auteurs, présentent une structure analogue. Le dernier d'entre eux cependant en diffère : à cause de sa position on lui a donné le nom de *ganglion anal.*

De chacun des ganglions abdominaux partent deux paires de nerfs, les *nerfs latéraux,* qui se distribuent aux organes du segment du corps correspondant.

Examiné au microscope, l'un quelconque de ces ganglions se montre composé d'une substance celluleuse périphérique et d'une portion fibrillaire centrale (fig. 1, a, e). La substance celluleuse s'étend sur les régions latérale et ventrale du ganglion, mais jamais sur la face dorsale, ce qui permet de la distinguer de la ventrale. Les cellules, toutes unipolaires, qui occupent les parties latérales, sont massées en groupes placés entre la gaine conjonctive — (le névrilemme) — en dehors et les émergences des cordons connectifs et des nerfs latéraux en dedans, soit aussi entre deux nerfs latéraux

voisins, dans leur trajet intra-ganglionnaire. Les cellules de la face ventrale sont au contraire irrégulièrement semées, et à la différence des autres, présentent des grandes variations de volume (fig. 2, e).

La substance centrale est formée de fibres longitudinales, obliques ou transversales. La plupart des auteurs ont étudié de préférence les trajets de ces fibres dans le ganglion et l'origine des nerfs latéraux, sans se préoccuper des différences de nature qui pouvaient exister entre les diverses fibres. Il nous a semblé, au contraire, qu'il était possible, d'après la structure et la disposition de ces éléments, d'établir entre eux plusieurs catégories. C'est ainsi que certaines fibres sont volumineuses, d'apparence fibrillaire, indivises au moins dans tout leur trajet intra-ganglionnaire ; d'autres sont fines, variqueuses, réfringentes et se ramifient fréquemment. Ces caractères sont cependant insuffisants pour justifier l'établissement de deux classes, car nous trouvons encore des fibres volumineuses, longtemps indivises, se bifurquant en pénétrant dans le ganglion en donnant naissance à des fibres fines variqueuses, réfringentes comme les précédentes. Nous aurions été tentés de constituer pour ces dernières une catégorie spéciale, si nous n'avions remarqué qu'elles pénètrent constamment par les nerfs latéraux dans le ganglion, où elles se divisent et souvent s'épuisent entièrement. Ce sont donc des *fibres centripètes*, naissant de cellules situées en dehors des centres nerveux, probablement à la périphérie du corps. Les fibres de la première catégorie naissent au contraire des cellules unipolaires constitutives de ces centres, et sortent des ganglions par les nerfs latéraux : ce sont donc des *fibres centrifuges* (1).

Quant à la question de savoir si les fibres centrifuges et les fibres centripètes sont de nature motrice et sensible, nous ne pouvons l'affirmer, les nerfs latéraux pour les besoins de la préparation ayant toujours été coupés peu après leur émergence.

La chose cependant semble probable ; car ces dispositions rappellent de très près les descriptions de v. Lenhosseck, de Cerfontaine et de Retzius chez les Lombrics.

Les fibres centrifuges naissent des cellules unipolaires de la périphérie du ganglion. Depuis Helmholtz, on sait que parmi les

(1) Biedermann (Sur le système nerveux de quelques Invertébrés et, en particulier, des Hirudinées) a, le premier, en se basant sur des données physiologiques, établi la même distinction.

fibres nerveuses qui pénètrent dans un ganglion par la commissure antérieure, les unes traversent directement pour sortir par la commissure postérieure, tandis que d'autres s'incurvent en dehors pour passer dans les nerfs latéraux. La disposition serait telle, que de leur origine à leur terminaison les fibres appartiendraient toujours à la même moitié du corps.

Telle ne fut pas toujours l'opinion des auteurs qui suivirent et étudièrent séparément les fibres venues dans un ganglion par l'intermédiaire des commissures et celles qui naissent dans ce ganglion des cellules unipolaires périphériques. En ce qui concerne les premières, FAIVRE, WALTER, REMY SAINT-LOUP pensent qu'elles s'entrecroisent au centre du ganglion pour passer du côté opposé de la ligne médiane. VIGNAL, cependant, ne partage pas cette interprétation et se rattache aux idées de HELMHOLTZ. Au sujet de la disposition des prolongements cellulaires nés dans le ganglion même, les observations des auteurs ne concordent pas davantage. Pour les uns, BRUCH, HERMANN, FRANÇOIS, ces prolongements subissent une décussation au centre du ganglion, pour passer ensuite dans les nerfs latéraux du côté opposé. Sur ce point encore l'opinion de VIGNAL est toute différente.

Pour WALTER, les prolongements des groupes cellulaires placés en avant de l'émergence des nerfs latéraux, passent immédiatement dans les nerfs du même côté ; les groupes postérieurs envoient leurs fibres dans la commissure distale. LEYDIG et HERMANN reconnaissent encore avec HELMHOLTZ l'existence de prolongements ou de faisceaux de fibres destinés à relier les groupes celluleux latéraux de côtés opposés. Ces deux auteurs enfin décrivent au centre du ganglion une substance fibrillaire ou granuleuse formée par la résolution des prolongements de toutes sortes, sorte de masse commune aux dépens de laquelle naissent les nerfs latéraux.

Comme on le voit, il est bien difficile d'accorder des propositions si diverses : deux points cependant seront bien établis :

1° Il existe des fibres venues des commissures qui traversent le ganglion sans s'y arrêter, pour ressortir par la commissure postérieure (fig. 1, d); 2° D'autres fibres s'incurvent en dehors pour sortir par les nerfs latéraux (fig. 1, f).

Les autres points à élucider sont les suivants : 1° Y a-t-il décussation des fibres venues des commissures (FAIVRE, WALTER, R. SAINT-

Loup)? 2° Les prolongements cellulaires des groupes latéraux se croisent-ils pour passer dans les nerfs du côté opposé ? 3° Y a-t-il, comme le pensent Helmholtz, Leydig, Hermann, des prolongements cellulaires ou des faisceaux de prolongements destinés à relier les uns aux autres les groupes celluleux latéraux de côtés opposés ? 4° Enfin la substance granuleuse ou fibrillaire centrale de Leydig et Hermann existe-t-elle ?

Disons d'abord que la distinction, établie entre les fibres suivant qu'elles proviennent de la commissure ou au contraire naissent dans le ganglion considéré, est inutile, car toutes ces fibres sont de même nature et la seule différence qui puisse exister entre elles, c'est que certaines ne passent dans les nerfs latéraux qu'après avoir traversé un ou plusieurs des ganglions voisins, tandis que les autres sortent immédiatement du ganglion qui leur a donné naissance.

Si l'on jette un regard sur nos dessins (fig. 1), on verra que les deux cordons connectifs, dès leur entrée dans le ganglion, se dissocient et que les fibres nerveuses décrivent des courbes à convexités externes d'autant plus accentuées que ces fibres sont plus périphériques. A chaque cordon connectif appartient la moitié du ganglion correspondant : ces deux moitiés sont séparées par un espace clair central plus ou moins étendu. Il n'y a donc pas de décussation en masse et les fibres, quelles que soient leurs destinées ultérieures, poursuivent leurs trajets sans subir d'entrecroisement. Mais cette décussation, au lieu de se faire dans un seul plan, pourrait peut-être se faire dans des plans différents : le ganglion en effet est sphérique et aux deux pôles, les fibres venues des commissures se divisent en deux bandes longitudinales parallèles l'une à la face dorsale, l'autre à la face ventrale du ganglion. Il se pourrait, dès lors, que des fibres occupant, par exemple, la région dorsale droite, subissent au centre une décussation avec les fibres de la région ventrale gauche, ou encore avec celles de la région ventrale droite. Cette disposition cependant ne semble pas exister : dans le premier cas, en effet, en abaissant progressivement l'objectif primitivement mis au point sur la face dorsale, on pourrait suivre dans toute leur longueur les fibres en décussation. Or jamais on n'obtint semblable apparence : dans le second cas, il n'y aurait pas de véritable décussation puisque les fibres ne quittent pas la moitié du corps à laquelle elles appartenaient primitivement.

Il n'y a donc pas de décussation véritable pour les fibres centrifuges proprement dites. Nous rangeons à part les prolongements des *groupes polaires* placés à l'entrée et à la sortie des commissures. Les prolongements de ces cellules toujours dirigés vers le centre sont ascendants ou descendants (fig. 2, c).

Dans un ganglion quelconque, on trouve constamment un certain nombre de fibres provenant indifféremment de la commissure antérieure ou de la postérieure, et qui, sans présenter aucune des dispositions des autres fibres voisines, s'atténuent peu à peu et finissent par disparaître. Les unes restent toujours du même côté de l'axe longitudinal du corps (fig. 1, c), les autres croisent cet axe et passent dans la moitié opposée (fig. 1, h). Nous pensons que ces fibres sont les prolongements des cellules des groupes polaires qui seraient alors des *cellules de cordon* et constitueraient une voie commissurale directe dans le premier cas, croisée dans le second.

Cette décussation qui n'existe pas pour les fibres longitudinales venues des commissures, existe-t-elle au moins pour les prolongements des cellules des capsules latérales? Le tort de nos devanciers fut, selon nous, d'appliquer systématiquement à tout un groupe de cellules, des dispositions isolées. De là vient que les uns reconnaissent l'existence d'une décussation, que les autres se refusent à admettre. Et cependant, à notre avis, toutes leurs opinions renferment quelque chose de vrai. C'est ainsi qu'avec Bruch, Hermann, François nous avons rencontré des cellules unipolaires dont les prolongements, croisant obliquement l'axe longitudinal, sortaient immédiatement par l'un des nerfs latéraux du côté opposé (fig. 2, d). D'autres prolongements, sans sortir aussi rapidement du ganglion, se mêlaient aux fibres du cordon connectif du côté opposé (fig. 2, a). Avec Walter et Vignal, nous avons trouvé des cellules dont les prolongements ascendants ou descendants passaient dans le cordon connectif du même côté (fig. 2, b). S'il est vrai de dire que les groupes latéraux renferment indifféremment des cellules à prolongements directs ou croisés, il est absolument faux de croire que tel groupe cellulaire enverra toujours ses prolongements dans telle ou telle direction. En ce qui concerne les fibres centrifuges, les nerfs latéraux renferment donc des fibres directes et des fibres croisées. Si ce n'était préjuger de la fonction de ces fibres, fonction dont nous ne savons rien, nous serions tentés de les comparer à celles qui

constituent le faisceau pyramidal direct et le faisceau pyramidal croisé de la moelle humaine.

Nous n'avons pas d'observation analogue à celle de Walter d'après laquelle les deux groupes cellulaires antérieurs enverraient leurs prolongements dans les nerfs latéraux du même côté, tandis que les postérieurs constitueraient la commissure distale. Au contraire, nous n'avons jamais pu établir aucune différence entre les divers groupes qui nous ont toujours paru se comporter de pareille manière.

A côté de ces prolongements cellulaires longs et indivis, nous en avons rencontré quelques autres qui sur leurs parcours émettaient de fines et nombreuses collatérales.

Enfin, nous avons pu observer encore des prolongements cellulaires courts et souvent ramifiés qui s'étalent transversalement sur les deux faisceaux de fibres longitudinales venues des commissures (fig. 2, f). Ces fibres atteignent rarement la ligne médiane et jamais ne la dépassent. Ce sont encore des prolongements des cellules unipolaires latérales : peut-être représentent-ils la petite branche des divisions du prolongement court et épais décrit par Retzius dans les cellules unipolaires du Lombric, et dont la branche de division principale serait le cylindre-axe de l'élément.

Helmholtz, Leydig et Hermann ont décrit des faisceaux de fibres réunissant les uns aux autres les groupes cellulaires. Pour Hermann, il existerait deux faisceaux, un à chaque pôle du ganglion, unissant deux à deux les groupes antérieurs et les groupes postérieurs. Ce sont les faisceaux transversaux : ils joueraient donc le rôle de commissure proprement dite.

Cette disposition dans les préparations de l'auteur devait être très manifeste, car les dessins qu'il en donne sont très démonstratifs. Nous n'avons cependant jamais observé rien de semblable, mais nous ne voudrions pas à une affirmation aussi positive n'opposer qu'une observation négative. Peut-être cet auteur décrit-il sous ce nom quelques fibres transversales dont la description se rattache au système des fibres centripètes dont nous parlerons plus loin.

La substance granuleuse centrale décrite par Leydig serait formée par la résolution en très fines fibrilles ou en grains des prolongements cellulaires et d'une partie des fibres des commissures ; elle représenterait au centre du ganglion une sorte de masse commune

aux dépens de laquelle naîtraient les nerfs latéraux. Hermann lui donne le nom de masse fibrillaire centrale et semble s'être fait de sa nature une conception autre. Dans leur trajet intra-ganglionnaire, les éléments conserveraient leur individualité et cette dénomination ne serait formulée que dans le but de bien spécifier la nature fibrillaire de la portion centrale et la distinguer de la partie celluleuse périphérique. C'est aussi dans ce sens que nous avons employé cette expression : ce fait seul qu'avec d'autres auteurs nous avons pu suivre de leur naissance jusque dans les connectifs ou les nerfs latéraux, un grand nombre de prolongements cellulaires, suffit à démontrer que ces fibres ne se résolvent pas en grains ou en fibrilles.

Mais il est possible que ce que décrit Leydig sous le nom de substance granuleuse soit l'une des deux modalités du système des fibres centripètes. Cependant rien absolument ne le prouve : dans la littérature nous n'avons rien relevé qui puisse être interprété en ce sens et il ne semble pas que les auteurs aient supposé qu'à côté des fibres nées dans les centres nerveux, il en existât d'autres issues de la périphérie, à direction centripète.

Nous avons dit en débutant que près de leurs terminaisons ces dernières fibres sont fines, variqueuses, réfringentes, mais que dans les nerfs latéraux, elles présentaient des caractères qui les rapprochent des fibres centrifuges. Ce n'est donc que par leurs dispositions ultérieures que l'on peut les en différencier.

Parmi les fibres à direction centripète, se trouve *la fameuse fibre en Y* si bien étudiée chez le Lombric par v. Lenhossek et Retzius à l'aide de la méthode de Golgi et par Cerfontaine avec le bleu de méthylène. Depuis les travaux de ces auteurs, la constatation de ce fait n'a plus le même intérêt, quoique, à notre connaissance, cette constatation jusqu'à présent n'ait pas été faite chez les Hirudinées. Elle n'en conserve pas moins une importance générale puisque cette disposition, caractéristique chez l'homme des cellules sensibles des ganglions rachidiens, a été constatée chez plusieurs Vers, les Crustacés et tous les Vertébrés. En pénétrant dans le ganglion, cette fibre se divise en deux branches d'inégale importance qui s'écartent l'une de l'autre à angle aigu de manière à figurer un Y (fig. 3, c). La branche postérieure ou descendante est la plus mince et la plus courte : la branche ascendante, flexueuse, donne de nombreuses collatérales et sort du ganglion par la commissure antérieure.

Toutes les collatérales sont variqueuses et terminées par des digitations. D'autres fibres plus fines présentent des dispositions analogues, d'autres donnent de véritables arborisations et tous les rameaux issus de ces divisions, terminés également par de petites digitations, forment dans chaque moitié du ganglion un chevelu fin et inextricable (fig. 3, b).

Ces deux plexus semblent en dehors nettement limités des groupes latéraux cellulaires ; au voisinage des commissures, ils se recourbent par deux extrémités arrondies. En dedans, il existe cependant deux commissures transversales et médianes placées au voisinage des deux groupes polaires, mais semblant n'avoir avec les cellules de ces groupes aucune connexion (fig. 3).

Ainsi se trouve constituée une voix courte centripète. Que si maintenant on nous demande si cette disposition se trouve en concordance avec le type général de tout système nerveux un peu perfectionné dans lequel les digitations terminales des fibres centripètes (sensibles) se trouvent placées au voisinage immédiat des cellules à prolongements centrifuges (motrices), en formant ce que l'on a nommé l'arc réflexe, nous répondrons que ces deux plexus de fibres centripètes, séparés nettement des cellules latérales à prolongements centrifuges, semblent n'avoir avec ces éléments aucun rapport. L'arc réflexe pourrait cependant être constitué de la manière suivante. D'après Retzius, les cellules unipolaires du Lombric émettent un prolongement épais qui se divise promptement en deux branches : l'une principale représente le véritable cylindre-axe de la cellule et donne, comme nous avons eu l'occasion de le constater chez la Sangsue, de nombreuses collatérales. La petite branche de division ne tarde pas à se diviser en de nombreuses arborisations terminales. C'est au voisinage de ces corps cellulaires et des rameaux issus de la petite branche de division que se trouvent les extrémités des fibres centripètes (sensibles). Les cellules sont chez le Lombric semées irrégulièrement dans tout le ganglion : chez la Sangsue au contraire, ces cellules sont massées en groupes périphériques, au voisinage immédiat desquels ne peuvent se trouver les terminaisons centripètes. Il suffirait donc, pour que fût constitué l'arc réflexe, que les rameaux issus de la petite branche de division se trouvassent au voisinage de ces deux plexus, c'est-à-dire dans la substance centrale fibrillaire. Et de fait, si nous n'avons pu voir

exactement la disposition décrite par Retzius, nous rappellerons du moins l'existence, citée plus haut, de prolongements cellulaires, différents des autres fibres, courts et étalés à la surface des fibres longitudinales venues des connectifs, au voisinage immédiat par conséquent des terminaisons des fibres centripètes (fig. 2, f.).

A côté de cette voie courte centripète, il existe une voie longue de même nature. Nous avons rencontré en effet dans nos ganglions (fig. 4, a) deux gros cordons longitudinaux, placés de chaque côté de la ligne médiane, formant la limite externe de l'espace clair central dont nous avons déjà parlé. Les deux cordons ont une apparence striée dans le sens de la longueur comme s'ils étaient dus à l'association d'un grand nombre de fines fibrilles. Au niveau des points d'émergence des nerfs latéraux, on les voit se mettre en rapport avec des cordons de même aspect quoique plus minces dont le trajet se poursuit dans ces nerfs : ils sont donc au nombre de quatre (fig. 4, nerf postérieur droit ; un seul a été représenté). Fréquemment au point de contact, ces cordons latéraux se dissocient en fibres fines identiques aux fibres centripètes ordinaires et qui se jettent individuellement sur les cordons longitudinaux.

Nous avons hésité longtemps sur la nature de cette formation : nous n'en trouvions nulle part l'origine : d'un autre côté elle ne rappelait en rien l'apparence et la disposition du système des fibres centripètes ordinaires. Ce fut dans des préparations de *ganglions sous-œsophagiens* que nous avons trouvé une interprétation d'autant plus satisfaisante qu'elle rappelle une fois de plus l'analogie qui existe entre ce ganglion et ceux de la chaîne ventrale, et qu'elle supporte très bien la comparaison avec les notions établies par v. Lenhossek et Retzius d'après leurs recherches sur le Lombric. Dans ce ganglion sous-œsophagien, en effet, à la place exacte occupée dans les ganglions abdominaux par les deux cordons longitudinaux, on trouve un faisceau de fibres fines, réfringentes et variqueuses, identiques à celles qui constituent le réseau centripète de la voie courte, sauf en ce qu'elles ne se divisent pas. Des deux nerfs latéraux auxquels donne naissance le ganglion par sa face latérale, sortent deux faisceaux plus petits composés de fibres de même nature. Cette formation représente donc, dans le ganglion sous-œsophagien, les cordons longitudinaux des ganglions de la chaîne ventrale, et, de plus, étant formée de fibres identiques à celles des

plexus centripètes de la voie courte, elle constitue elle-même une voie longue centripète, directe puisqu'une partie de ces fibres dans tout leur trajet appartient constamment à la même partie du corps.

Outre ces fibres directes, les cordons renferment aussi des fibres croisées ; des faisceaux partis de chacun des nerfs latéraux (fig. 4, b), se jettent sur les cordons longitudinaux du côté opposé, après s'être divisés en deux branches qui se placent le plus souvent dans le prolongement l'une de l'autre.

Cette disposition est selon nous la plus typique et en outre la plus constante : mais elle est loin d'être toujours aussi simple. Sur le nombre considérable des ganglions que nous avons examinés, nous avons rencontré beaucoup d'aspects différents : nous en avons représenté quelques-uns (fig. 2, h ; fig. 3, d). Ce dernier se rapproche assez de la disposition typique, sauf qu'au lieu de quatre cordons transversaux il n'en existe que deux, ce qui tient peut-être à une insuffisance dans l'imprégnation. L'autre apparence en diffère davantage et se rencontre assez fréquemment, soit que la figure centrale soit complètement fermée ou qu'elle soit ouverte en avant ou en arrière à la manière d'un U. Cette disposition, on le conçoit, est plus difficile à ramener à la forme typique. Malgré toute l'attention que nous avons apportée à l'examen de cette figure, à l'aide même de forts grossissements, il nous a paru, dans certains cas, qu'il y avait continuité de substance en tous points comme s'il s'agissait de deux longues fibres courbes entrecoupées en deux points symétriques.

C'est encore à cette formation qu'il faut rattacher les fibres transversales parties des nerfs latéraux que nous avons représentées fig. 1, k.

Quant aux *cellules multipolaires* que nous avons rencontrées dans nos ganglions, certaines d'entre elles étaient connues. Hermann a décrit, sous le nom de cellules médianes, deux cellules multipolaires fusiformes placées bout à bout sur l'axe longitudinal du ganglion et réunies par un prolongement court et épais. Nous avons en effet rencontré deux cellules multipolaires placées au centre du ganglion (fig. 5, a) ; mais, au lieu d'être placés l'un à la suite de l'autre, ces deux éléments sont côte à côte, à droite et à gauche de la ligne médiane et ne paraissent avoir entre eux aucune connexion. Leurs extrémités portent deux prolongements qui se placent constam-

ment, l'externe au côté extérieur, l'interne à la face interne du cordon connectif correspondant. Les prolongements latéraux des corps cellulaires s'étalent à la surface du gangliou.

Les nerfs latéraux renferment aussi des cellules multipolaires : le prolongement externe se poursuit dans ce nerf, au moins sur une certaine longueur : du côté du ganglion, on trouve deux prolongements qui cheminent au milieu des fibres soit entre la gaine et les cellules unipolaires, et s'étalent au voisinage des fibres venues des cordons connectifs (fig. 5, b).

Entre les points d'émergence de ces nerfs latéraux on trouve encore deux cellules multipolaires, l'une dorsale, l'autre ventrale (fig. 5, c ; la cellule ventrale n'a pas été représentée). Les éléments sont placés de telle sorte que l'un des prolongements passe dans l'un des nerfs latéraux — le nerf postérieur pour la cellule dorsale — tandis que les autres se répartissent sur les faces dorsale et ventrale du ganglion. Nous avons enfin décrit (fig. 4, d) une cellule multipolaire, qui par son siège doit sans doute être rapprochée des éléments multipolaires dont nous venons de parler, et dont les prolongements protoplasmatiques s'étalaient à la surface du ganglion, tandis que le cylindre-axe, long et porteur de collatérales, sortait de ce ganglion par la commissure postérieure.

SANGSUE — CHAINE NERVEUSE VENTRALE

EXPLICATION DE LA PLANCHE

Fig. 1. — GANGLION ABDOMINAL DE LA SANGSUE VU PAR SA FACE DORSALE

AA. Cordons connectifs.
BB. Nerfs latéraux. — *a*) Groupes cellulaires latéraux. — *b*) Groupes polaires. — *c*) Substance centrale fibrillaire. — *d*) Fibre centrifuge qui traverse le ganglion de part en part et ressort par la commissure postérieure. — *e*) Fibres directes émanées de cellules de cordon. — *f*) Fibre centrifuge passant dans les nerfs latéraux. — *h*) Fibre croisée émanant de cellules de cordon. — *k*) Fibres croisées se rapportant à la voie longue centripète. — *l*) Fibre centripète.

Fig. 2. — AUTRE GANGLION. — ORIGINES DES FIBRES CENTRIFUGES

AA. Connectifs.
BB. Nerfs latéraux, — *a*) Cellule dont le prolongement centrifuge passe dans l'autre moitié du ganglion. — *b*) Cellule dont le prolongement reste dans la même moitié du corps. — *c*) Cellules de cordon. Groupes polaires. — *d*) Cellule dont le prolongement sort immédiatement du ganglion par l'un des nerfs latéraux du côté opposé. — *e*) Deux cellules unipolaires de la face ventrale du ganglion remarquables par leur volume. — *f*) Courts prolongements cellulaires, différents des fibres ordinaires. — *h*) Formation centrale se rattachant à la voie longue centripète.

Fig. 3. — AUTRE GANGLION. — VOIE COURTE CENTRIPÈTE

AA. Connectifs.
BB. Nerfs latéraux. — *a*) Fibres centrifuges. — *b*) Terminaisons des fibres centripètes dans le ganglion. — *c*) Fibre centripète en Y. — *d*) Formation centrale se rattachant à la voie longue centripète.

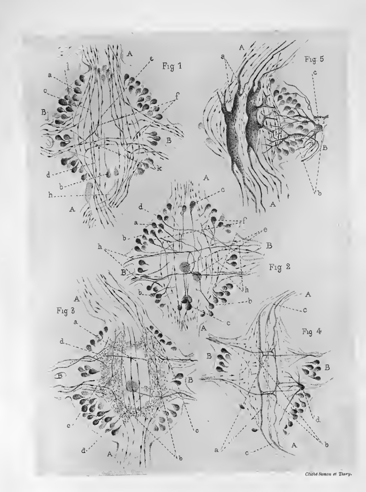
Fig. 4. — AUTRE GANGLION

AA. Connectifs.
BB. Nerfs latéraux. — *a*) Les deux gros cordons longitudinaux de la voie longue centripète. — *b*) Cordons latéraux croisés. — *c*) Nerf intermédiaire de FAIVRE. — *d*) Cellule multipolaire, dont le prolongement principal passe par la commissure postérieure.

Fig. 5. — AUTRE GANGLION. — CELLULES MULTIPOLAIRES

AA. Connectifs.
BB. Nerfs latéraux. — *a*) Deux cellules multipolaires centrales. — *b*) Cellules multipolaires comprises dans la gaine des nerfs latéraux. — *c*) Cellule multipolaire latérale et dorsale.

SANGSUE — CHAINE NERVEUSE VENTRALE



Cliché Simon et Thiry.

Ascaris lumbricoides L., 1758. — Aux travaux pratiques nous consacrions autrefois une séance de deux heures à l'étude anatomique d'*A. l.* conservés dans de l'alcool dilué. J'ai vu plusieurs fois l'un ou l'autre élève avoir consécutivement une inflammation conjonctivale ou quelque manifestation cutanée légère. — Expériences de M. Ch. Joyeux (**152**). — Répartition d'*A. l.* chez les mineurs de fer de la Lorraine, tableaux (**251**).

Oxyurus vermicularis (Linné, 1767). — J'ai reçu un jour des Oxyures, trouvés dans l'urine d'un petit garçon et pris pour des filaments uréthraux. — L'examen des selles montre rarement des œufs, même chez les porteurs d'Oxyures (**251**). Associations parasitaires (**156, 262**).

Heterakis perspicillum (Rudolphi, 1803). — Observation de deux Vers dans un œuf de Poule, au cours de l'infestation d'un élevage par ce Nématode.

Ankylostomum duodenale Dubini et ***Necator americanus*** (W. Stiles) (**251, 92, 156, 211, 214, 237, 242, 256**)

En 1909, j'ai reçu la mission de la *Commission centrale pour l'étude de l'Hygiène dans les Mines,* commission qui fonctionne près de M. le *Ministre des Travaux publics de France,* d'examiner au point de vue des porteurs d'Ankylostomes 20 °/° des mineurs français et étrangers de diverses mines de fer des *Bassins de Nancy, de Longwy et de Briey,* mines choisies aussi différentes que possible les unes des autres.

Après un stage à l'Institut Pasteur de Lille, dirigé par M. le professeur Calmette qui m'a réservé le plus bienveillant et le plus cordial accueil, je complétai mon instruction technique à la Faculté et à l'Institut Pasteur de Paris, à l'Institut provincial de Bactériologie de Liége, au Dispensaire du Mineur de Liége, et enfin dans les mines de houille d'Aniche, d'Anzin, de Seraing...

C'est la première fois, à ma connaissance, que la recherche de l'Ankylostome est faite d'une façon méthodique dans des mines de fer.

Il fallait être fixé sur ce sujet parce qu'une communication de

M. Habets au *Congrès international d'Hygiène de Bruxelles* éveillait nos inquiétudes. M. Habets avait déclaré que « l'examen des ouvriers entrant dans nos charbonnages (charbonnages belges) nous a aussi montré que les ouvriers n'ayant jamais travaillé dans les charbonnages étaient porteurs d'ankylostomasie; certains de ces ouvriers avaient été occupés dans les exploitations de phosphates, en Hesbaye, et de minerai de fer dans la région de Villerupt ». Or, nous savons que les anciennes mines de Villerupt ont reçu jadis de nombreux mineurs venant de travailler au tunnel du Saint-Gothard.

Nous savons que dans les premiers temps de leur séjour, ils suivaient un traitement. Ils nous ont certainement apporté la dangereuse graine; a-t-elle prospéré dans la mine? Y a-t-il des ouvriers français autochtones atteints?

Des ouvriers appartenant à plus de quatorze nations travaillent ensemble dans certaines de nos mines de Meurthe-et-Moselle, qui produisent actuellement la presque totalité du minerai de fer français (10.685.000 tonnes sur 12.000.000 de tonnes de minerai de fer, en 1909).

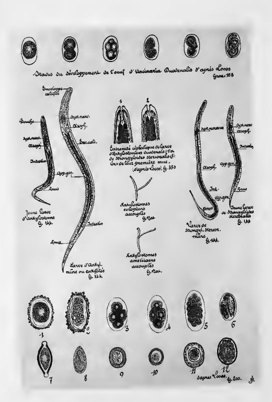
Ces mines prennent un développement si rapide et si extraordinaire, qu'il leur faudra faire appel à de nouveaux concours étrangers ou exotiques.

Si les mineurs du bassin de Nancy sont tous Français, beaucoup des mineurs du bassin de Longwy, et surtout du très important bassin de Briey, sont étrangers. En 1909, on compte dans ce dernier bassin une population d'environ 42.236 étrangers, dont :

Italiens	22.751
Belges	8.527
Allemands.	7.217

Nombreux sont les mineurs étrangers qui ont travaillé dans des exploitations infestées d'ankylostomose : les *rizières* italiennes, les *exploitations de phosphates,* les *briqueteries,* les *mines de soufre* d'Italie, les *plantations de café* de l'Amérique du Sud, les *colonies* d'Afrique et d'Asie, dangereux centres d'irradiations épidémiques, les *mines de houille* d'Allemagne, d'Autriche et de Belgique (1).

(1) Une telle enquête présentait dans un milieu si special de grandes difficultés. Elle a été singulierement facilitée par l'aide des Compagnies. Je me suis trouvé très bien aussi


Stades du développement de l'oeuf d'Uncinaria Duodenalis d'après Looss
Gross. 168
Enveloppe cuticule
Bouche
Syst. nerv.
Œsoph.
Intestin
App. gen.
Anus
Jeune Larve d'Ankylostome G. 144.
Larve d'Ankyl. mûre ou enkystée G. 144.
Extrémité céphalique de Larve d'Ankylostomum duodenale (1) et de Strongyloides stercoralis (2) lors de leur première mue. (d'après Looss). G. 350
Ankylostomes européens accouplés G. Nat.
Ankylostomes américains accouplés G. Nat.
Syst. nerveux
Int.
Larve de Strongyl. stercor. mûre G. 144.
Jeune Larve de Strongyloides stercoralis G. 144
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
d'après Looss. G. 200.

Aussi n'est-il pas étonnant que j'ai trouvé neuf porteurs d'Ankylostomes sur les 745 hommes examinés (4 à 8 préparations pour chaque homme, et souvent aussi cultures sur milieu de Loos). Ce chiffre représente une proportion de 1,209 °/₀ des mineurs. Au total, 76,510 °/₀ des mineurs de fer en Lorraine sont porteurs de vers intestinaux divers :

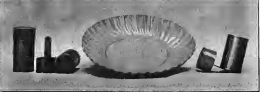
Ankylostomes	1,209 °/₀	
Ascaris	16,912	
Trichocéphales	72,214	
Oxyures	0,671	
Ténias, et *Hymenolepis nana*	0,536	(1 cas d'*H. nana*; le premier signalé en France).
Anguillules (*Strongyloides*)	0,949	

Avec M. A. Henry, j'ai fait des expériences qui prouvent que les boues de nos mines de fer sont d'excellents milieux pour la culture au laboratoire des Ankylostomes (**156**).

Nos mines rencontreront-elles une sauvegarde dans les exigences thermiques des Ankylostomes? Elles sont juste aux températures limites qui permettent le complet développement des larves jusqu'à ce stade engainé nécessaire à la reprise de la vie parasitaire : les températures de 16°, et tout à fait localement et exceptionnellement de 18°, dans les mines les plus profondes, sont rares.

D'après ses expériences, H. Bruns a donné la conclusion que l'évolution de l'Ankylostome ne se fait complètement qu'à 22°; mais

d'expliquer soigneusement aux porions, et même aux mineurs, l'objet précis de l'enquête en leur montrant les planches ci-contre établies par A. Henry et en même temps des échantillons du ver. Pour la « cueillette » rien ne vaut les « boîtes de Calmette » (modèle en zinc) et les assiettes en carton, conseillées par Weinberg. Les mineurs rient et la partie est gagnée



Prélèvement : 1° assiettes en carton verni ; 2° boîtes de A. Calmette (modèle en zinc, une seule des parties est numérotée). *Original.*

de Haldane et quelques observateurs pensent que l'évolution du parasite est *complète*, mais seulement plus lente, à 15°, et même à 12°.

Cette sauvegarde thermique est précaire. Des changements dans le mode d'exploitation, dans le recrutement, les *remblayages* ou les boisages qui peuvent devenir nécessaires, risquent de créer des milieux plus propices au développement dans la mine des larves du ver.

Et en outre, alors même que, par suite d'une bonne ventilation, la température n'atteindrait jamais dans nos mines le degré thermique dangereux, ne faut-il pas *prévoir des phénomènes d'accoutumance* qui créent parfois des races adaptées à des conditions thermiques fatales au type de l'espèce ?

Pour le présent, retenons seulement que *l'examen de 20 °/₀ des mineurs de 13 mines de fer, au nombre de 745, a montré neuf porteurs d'Ankylostomes. Tous sont des mineurs, surtout Italiens ou Allemands, ayant séjourné auparavant soit dans une mine de houille, une mine de soufre, ou une plantation de café au Brésil, c'est-à-dire dans une exploitation fortement infestée. Par contre, aucun mineur français de ces mêmes mines et des mêmes chantiers, mais n'ayant jamais quitté le pays et n'ayant jamais travaillé que dans le fer, n'est porteur du « ver du mineur ».*

Je suis donc d'avis de considérer au point de vue pratique nos mines de fer de la Lorraine comme actuellement indemnes d'ankylostomose.

Ce fait aura pour conséquence de leur épargner actuellement les mesures de défense si coûteuses, et cependant si nécessaires, que les règlements officiels ont dû imposer aux charbonnages de Westphalie et aux charbonnages belges. Les résultats de leur application sont magnifiques : Liége qui, en 1912, comptait 26 °/₀ de porteurs d'Ankylostomes, n'en compte plus que 4 °/₀ (fin décembre 1909).

Pour l'instant, il vaut mieux orienter nos mines vers des œuvres d'une portée plus générale et plus haute ; il vaut mieux leur donner le moyen de créer les œuvres d'hygiène sociale et d'assistance dont nos bassins miniers ont si besoin. Il n'y a pas encore partout assez d'*habitations*, d'*hôpitaux*, de *services de transport pour blessés*, de *dispensaires spéciaux*, de *jardins ouvriers*, d'*écoles ménagères*, de *consultations de nourrissons*, etc.

I — DÉSIGNATION des Mines visitées	NOMBRE DES MINEURS Total	Examinés	20 °/o du TOTAL	NOMBRE DES MINEURS porteurs et non porteurs d'œufs d'Helminthes Porteurs	Non Porteurs	NOMBRE DES MINEURS PORTEURS D' Ankylostomes	Ascaris	Trichocéphales	Oxyures	Ténias	Anguillules
Mine de Marbache	70	14	14	11	3	0	5	8	1	0	0
— de Chavigny-Vandœuvre	150	30	30	24	6	0	6	21	0	0	0
— de Maron (Val Fleurion) et du Val de Fer	567	118	113	92	26	0	27	86	1	1	0
Bassin de Nancy	787	162	157	127	35	0	38	115	2	1	0
Mine de Moutiers	573	134	114	85	49	0	14	79	0	0	0
— du Haut de Tappes	220	42	44	31	11	0	6	29	0	0	0
— du Fond de la Noue	700	140	140	106	34	2	17	105	2	0	3(*)
— de Pienne	738	135	147	112	23	5	20	107	0	2(**)	3
Bassin de Briey	2.231	4	446	334	117	7	57	320	2	2	6
Mine de Moulaine	147	30	29	26	4	0	8	26	0	0	0
— d'Hussigny	280	56	56	42	14	2	13	39	0	0	1
— de Micheville et de Bréhain	230(***)	46	46	41	5	0	10	38	1	1	0
Bassin de Longwy	657	132	131	109	23	2	31	103	1	1	1
TOTAL DES TROIS BASSINS	3.675	745	734	570	175	9	126	538	5	4	7(****)

(*) Deux Mineurs et un non Mineur. — (**) Un Ténia nana ou *Hymenolepis nana*. — (***) 175 Mineurs à Micheville et 55 à Bréhain. — (****) Six Mineurs et un non Mineur.

II — DÉSIGNATION des Mines visitées	NOMBRE des mineurs examinés	NOMBRE °/o DES MINEURS porteurs et non porteurs d'œufs d'Helminthes Porteurs	Non Porteurs	NOMBRE °/o DES MINEURS PORTEURS D' Ankylostomes	Ascaris	Trichocéphales	Oxyures	Ténias	Anguillules
Mine de Marbache	14	78,57	21,43	0	35,72	57,15	7,15	0	0
— de Chavigny-Vandœuvre	30	80,00	20,00	0	20,00	70,00	0,00	0	0
— de Maron et du Val de Fer	118	77,97	22,03	0	22,88	72,88	0,84	1	0
Bassin de Nancy	162	78,395	21,605	0	23,457	70,988	1,235	0,618	0
Mine de Moutiers	134	63,44	36,53	0	10,44	58,95	0	0	0
— du Haut de Tappes	42	73,81	26,19	0	14,28	69,05	0	0	0
— du Fond de la Noue	140	76,00	24,00	1,43	12,15	75,00	1,43	0	1,43(*)
— de Pienne	135	82,97	17,04	3,70 (**)	14,82	71,86	0	1,49	2,23
Bassin de Briey	451	74,058	25,934	1,553	12,639	70,951	0,444	1,444	0,33.
Mine de Moulaine	30	86,70	13,30	0	26,67	86,70	0	0	0
— d'Hussigny	56	75,00	25,00	3,58	23,22	69,65	0	0	1,79
— de Micheville et de Bréhain	46	89,14	10,87	0	21,74	82,61	2,18	2,18	0
Bassin de Longwy	132	82,575	174,25	1,515	23,484	78,030	0,757	0,757	0,757
TOTAL DES TROIS BASSINS	745	76,510	234,90	1,209	16,913	72,215	0,672	0,537	0,940

(*) Cas N... excepté. — (**) Mines de houille de 33 compagnies : 25.088 hommes, dont 2.708 examinés par M. le Dr Weinberg (10 °/o) en 1907, donnent la moyenne de porteurs d'Ankylostomes de 7,2 °/o.

Mais il faudrait en outre, non seulement adopter des tinettes dans toutes les mines, mais encore continuer à *surveiller ces mines* qui paraissent actuellement indemnes. Il faut les surveiller, parce qu'elles voient tous les jours leurs conditions d'exploitation varier et leur recrutement différer. Elles continuent tous les jours, au fur et à mesure de leur extension prodigieuse, à recevoir des porteurs de vers (houilleurs, planteurs de café, mineurs de soufre, anciens coloniaux). Il suffirait d'un *examen systématique, chaque 4 ou 5 ans par exemple, de 20 °/₀ du personnel (surtout autochtone) de quelques exploitations.*

La question de l'immunité de nos mines de fer n'est pas de même nature que celle de nos mines de sel. Elle ne sera définitivement résolue que par cette surveillance continue, par des explorations nouvelles, par des expérimentations *dans la mine même*, et non seulement *in vitro* au laboratoire. Il faut des observations prolongées, variées et répétées. C'est un problème qui exige la collaboration intime de l'ingénieur et du parasitologue.

Strongyloides stercoralis (Bavay, 1877), ou **Anguillule stercorale** (**229, 251**).

La répartition de l'Anguillule de l'Homme en France est encore mal connue.

En 1909-1910, j'ai examiné (4 à 8 préparations par Homme) 20 °/₀ du personnel mineur de 13 mines de fer des Bassins de Briey, Longwy et Nancy. Je n'ai trouvé que 0,940 °/₀ *porteurs d'Anguillules,* soit *7 hommes sur 745.*

Il n'a pas été vu d'œufs dans les selles. Le parasite fut toujours trouvé au stade larvaire.

Ces cas se répartissent de la façon suivante : un Français (non mineur) qui vient de faire la campagne de Chine, et six mineurs italiens. Deux arrivent directement d'Italie, où ils travaillaient dans les champs. Un autre en Italie travaillait dans les briqueteries (1893-1894), puis dans les rizières (1899), et enfin dans les champs (1905 et 1909). Le quatrième et le cinquième, déjà porteurs d'Ankylostomes, viennent : l'un des plantations de café de Sao Paulo, l'autre de mines de soufre italiennes. Quant au dernier Italien : origine et identité impossibles à connaître.

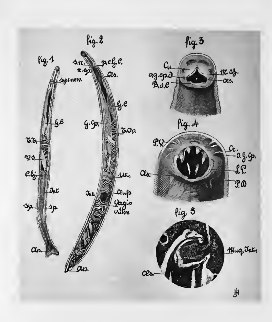


Fig. 1 et 2. — *Ancylostomum duodenale* mâle (fig. 1), femelle (fig. 2)

G. C. : glande cervicale ; *T. T.* : tube testiculaire ; *V. S* vésicule séminale ;
C. Ej. : canal éjaculateur , *Int* : intestin ; *Sp. Sp.* . apicales ; *An.* . Anus.

S. N. système nerveux ; *p. e. G. C.* : pore excréteur de la glande cervicale ,
N. Cp. : noyau céphalique ; *Œs.* : œsophage , *G. Cp.* : glande céphalique ;
T. Ov. tube ovarien , *Ut.* : utérus. × 9 — D'après Looss.

Fig. 3. — Extrémité céphalique d'*Uncinaria americana.*

Cu. : cuticule ; *o. g. cp. d.* : orifice glande céphalique dorsale ;
B. d. C. : bord libre dorsal de la capsule buccale , *Œs.* : entrée de l'œsophage ;
M. Ch. : membrane chitineuse. × 177 — D'après Looss.

Fig. 4. — Extrémité céphalique d'*Ancylostomum duodenale.*

P. V. : papille ventrale ; *Cr.* : crochet , *O. G. Cp.* : orifice de la glande céphalique ;
L. P. : lames pharyngiennes ; *P. D.* papille dorsale ; *Œs.* : œsophage.
× 117 — D'après Loos.

Fig. 5 — Coupe d'*Uncinaria americana* fixée à la muqueuse intestinale.

Muq. Int . muqueuse intestinale ; *Œs.* œsophage.
× 130 environ — D' après Gray.

Cette constatation confirme la remarque faite par PERRONCITO en 1880 : *L'Anguillule accompagne souvent l'Ankylostome.* Elle confirme ce que nous savons de la rareté de ce Nématode en France [A. CALMETTE et M. BRETON, P. VERDUN (1), MANOUVRIEZ, ERAUD et TROSSAT, BRIANÇON, WEINBERG, LÉGER, ROMANOVITCH (2)].

Aucun de nos porteurs d'Anguillules ne paraît s'être infesté dans nos mines, ni même en France. Il s'agirait, non d'une infestation autochtone, mais d'un parasite importé qui, jusqu'ici, ne contamine pas les camarades de chantier.

Chacun des porteurs a, le plus habituellement, des selles diarrhéiques ou très molles (MILCHNER, WEINBERG, LÉGER et ROMANOVITCH). Mais tous, sauf le Français non mineur qui présente un certain degré d'anémie, sont des hommes très vigoureux qui ne ressentent *aucun malaise, aucune perte de force.* Ils sont au-dessus de la moyenne pour le tonnage du minerai extrait et les salaires obtenus.

Œsophagostomes. — ***Œ. Brumpti*** RAILLET et HENRY, 1905 et espèces voisines. — Il y a lieu d'attirer l'attention des médecins de nos mines de fer sur la possibilité pour eux de rencontrer un jour ces parasites chez d'anciens coloniaux ou chez des Italiens retour du Brésil (**256**) ?

Trichocephalus trichiurus (L., 1771). — Étude de sa répartition chez les mineurs de fer de la Lorraine (**251, 257**). — Expériences de M. CH. JOYEUX (**152**).

Filaria Loa (GUYOT, 1778). — Retirée de la région temporale (**88**). Association parasitaire : filariose, ankylostomose, oxyurose et plasmodiose ; étude de l'éosinophilie (**92, 156, 262**).

Si, quand la Filaire est près de la peau, on place sur la peau un peu d'éther, d'essence de térébenthine ou de baume du Pérou, le parasite s'enfonce de suite dans la profondeur des tissus ; on ne peut donc espérer par ces moyens diminuer la douleur d'extraction d'une

(1) P. VERDUN. — *Précis de Parasitologie humaine*, 1913. Paris, Doin. « Dans le Nord (de la France), ce parasite nous paraît plutôt rare, car il n'a pas encore été signalé. »

(2) WEINBERG, LÉGER, ROMANOVITCH. — De l'existence en France, à l'état endémique, d'une entérite à Anguillule intestinale. *C. R. de la Société de Biologie*, 1908, 7 novembre, 396.

Filaire. Est-ce absorption très rapide du médicament, ou sensibilité au refroidissement ?

Gordiens. Cinq cas.

Sarcoptes scabiei* var. *hominis (Linné, 1758). — La gale est extrêmement fréquente dans la population ouvrière du Bassin de Briey ; il est désirable que chaque Compagnie fasse une petite installation à côté des bains-douches ou de l'infirmerie pour le traitement de la sarcoptose.

Ixodes Ricinus (Linné, 1758). — Paraît surtout fréquent au mois de juin. J'ai noté comme points d'élection l'aisselle et l'aîne, une fois le prépuce et une autre fois le nombril. Se détache assez bien avec une goutte de vaseline (les cyclistes en ont presque toujours). La cicatrisation de la piqûre est longue et il persiste très longtemps autour un gros bourrelet.

Myiases. — Revue des myiases intestinales (**248**) à l'occasion d'un cas nouveau de larves de ***Musca domestica*** L. dans les selles (**227**).

Musca domestica L. — Myiase (227).

Nous pensons avoir observé un cas de « myiase intestinale » à *Musca domestica* L., myiase assez rare (**248**). En voici la relation :

M[me] C..., âgée de quarante-quatre ans, appartient à la classe bourgeoise. Elle habite une petite ville du département du Haut-Rhin. Habituellement en bonne santé, elle n'a pas l'habitude des médecins et des drogues. C'est une femme solide, peu nerveuse, peu suspecte de simulation.

Au mois de juin, pendant une période de *quinze à vingt jours,* elle ressentit divers malaises.

Elle se plaignait de maux de reins, de fréquents maux de tête, de sensations de corps étrangers mobiles dans l'abdomen. Elle souffrait surtout d'un affaiblissement notable de la vision et de scotomes. Elle avait conservé son appétit. La digestion s'effectuait normalement. Parfois, vers le soir, elle avait un léger accès de fièvre, et dans la journée quelques frissons. La malade se plaignait aussi

d'une toux sèche et nerveuse, de démangeaisons très vives sur tout l'épiderme, et d'un prurit anal intense. Elle vit ses règles à la date prévue, mais, tout au début de son époque, elle rejeta par l'anus une notable quantité de larves paraissant mortes. Il y en avait « environ le contenu d'un verre de vin ordinaire ». Cet événement l'effraya, et c'est à ce moment qu'elle vint consulter le médecin. M. L. Gruyer n'a pas pu, pour diverses raisons, assister en personne à l'expulsion des larves, mais il ne doute pas de sa réalité. Ancien préparateur au Laboratoire d'Histoire naturelle de la Faculté de Médecine, il connaît les pseudo-parasites et il sait combien il faut être prudent. Il prescrivit quelques irrigations intestinales d'eau salée. Elles amenèrent l'expulsion d'une nouvelle quantité de larves. Un purgatif (calomel et scammonée pulvérisés), donné à deux reprises à quelques jours d'intervalle, provoqua à chaque fois le rejet de larves identiques, en quantité très appréciable.

La malade, surveillée pendant dix-huit jours après l'absorption du purgatif, a des selles normales sans aucun parasite. Elle est complètement libérée des malaises qu'elle éprouvait. Les *troubles de la vue,* qui étaient *considérables* et *inquiétants,* ont totalement disparu.

Les larves, fixées dans l'alcool, présentent les caractères des larves de la *Mouche domestique* (*Musca domestica* L.). M. R. Lienhart et un spécialiste, M. van Oye, professeur à la Faculté libre des Sciences de Lille, ont bien voulu vérifier cette délicate diagnose.

Blattes des boulangeries. — Il est possible qu'elles jouent un rôle dans la diffusion des *Leptothrix ;* avec M. L. Mercier nous poursuivons des recherches à ce sujet sur ***Periplaneta orientalis.***

Mante religieuse. — J'ai trouvé une Mante sur une haie de la Côte de Buthegnémont (18 octobre 1904), puis sept sur une autre colline des environs de Nancy, entre Champigneulles et le Fort de Frouard, et enfin une autre sur des choux venant du Midi, au Marché de Nancy, au centre même de la ville.

Limnæa stagnalis (L.). — Dans une expertise médico-légale avec M. G. Michel, Professeur Agrégé à la Faculté de Médecine, la présence d'œufs de Limnée sur des vêtements, œufs pris pour du sperme,

nous permit de prouver l'immersion du cadavre de la victime d'un viol, application inattendue de la Zoologie à la Médecine légale.

Vipères et Venins (**151, 218**).

Poule. — Dipthérie (**219**). — Tuberculose.

Pigeon. — (**215**). — Aspergillus.

Cobaye. — Vibrion septique (**260**). — Morve. — Dipthérie (**130, etc.**).

Porc. — Muguet du pharynx chez un Porcelet (**245**). — La tuberculose du Porc prend une extension qui paraît en rapport avec celle des laiteries coopératives ? — Un cas d'actinomycose du maxillaire inférieur du Porc.

Chien. — Muguet du pharynx et de la langue chez un Chiot (**245**). — Association fuso-spirochétienne chez le Chien, noma et gastro-entérite (**246**).

Mouton. — Vibrion septique (**260**).

Bœuf. — Expertise de la viande sur pied en campagne (**247**). — Fabrication de la tuberculine pour toute la région lorraine jusqu'à mars 1903.

Cheval. — Observation de plusieurs épidémies de morve et de charbon. — Vibrion septique dans le sang du Cheval (**260**). — Pneumobacille (**164**). — Malléine (**135**). — Un cas d'actinomycose du maxillaire inférieur du Cheval.

Singe. — Muguet de la langue (langue pileuse brune), œsophage, estomac et intestin, chez ***Cercopitecus patas*** var. ***ruber*** trypanosomé (**245**).

II — MYCOLOGIE

Champignons supérieurs. — Expositions (**187**). — *Lactarius torminosus* (**11**). — Morille géante (**223**). — *Armillaria mellea* géante (**223**). — Forquignon, mycothèque photographique (**225**). — Sou-

venir de L. Quelet (**244**). — *Hygrophorus agathosmus* : observation d'un cas d'intolérance absolue pour ce Champignon qui chaque fois provoque chez le sujet des nausées. De multiples essais prouvent qu'il n'y a pas de suggestion visuelle ou olfactive.

Boletus Satanas Lenz est une espèce vénéneuse. J'ai observé un empoisonnement très sérieux de huit bouchers qui en avaient consommé un seul échantillon, confondu avec « le Polonais » (*B. edulis* B.) et la « Nonnette voilée » (*B. luteus* L.). Le Champignon fut mangé à 1h30 ; les premiers malaises furent ressentis vers 6 heures du soir. Ils furent extrêmement violents pendant toute la nuit et une partie de la matinée du lendemain. Vers 10 heures du soir les bouchers absorbèrent de la poudre de charbon. Guérison.

Notre province détient le record des empoisonnements. Du 1er mai au 30 septembre 1901, il y eut en France 97 personnes empoisonnées par les Champignons, dont 36 mortellement ; environ la moitié de ces empoisonnements ont eu lieu en Lorraine, soit 59, dont 24 mortels (Paul Martin).

Amanita Cæsarea Scop. a été signalée dans le Bois de Pont-à-Mousson par Gonron (1843); j'ai fait connaître deux nouvelles stations de « la glorieuse oronge » (J. H. Fabre), Maxéville et Saint-Jean-Fontaine, à la Session de la Société Mycologique de France.

Marasmius Oreades (Bolt. Fr.) est toxique pour les Poissons (Ablettes et Goujons). Serait-ce dû à la présence d'acide cyanhydrique démontrée en 1911 par J. Offner ?

Nous avons fait le projet de réunir les vieux noms lorrains de champignons : les quatre fils Aimon, les melnottes, le sang du Christ, l'œuf du diable, etc.

Aspergillus.

A. fumigatus Frésenius, 1775. — J'ai signalé les premiers cas lorrains d'aspergillose pulmonaire (**150**, **169**) et ces constatations ont été le point de départ de différentes recherches sur l'action des sels d'argent sur le parasite (**148**, **155**, **230**, **250**).

Aspergillus (variété ?) et méningite chronique (**73**). — Aspergillus et lipase (**55**).

A. flavus (de Bary, 1870). — Lipase (**55**). — Sels d'argent (**148**).

Sterigmatocystis.

S. nigra (Cramer, 1859). — Association au *Cryptococcus linguæ pilosæ* (Lucet, 1901) sur une langue noire (**245**). — Lipase (**54**). — Sels d'argent (**148**).

S. nidulans Eidam, 1883. — Lipase (**54**).

S. versicolor P. Vuillemin nov. sp. — Isolement de crachats (**142**). Mlle S. avril 1900. — Lipase (**54**).

S. candida (**148**).

Rhinocladium Beurmanni (Sporotrichum Beurmanni Matruchot et Ramond, 1905). — J'ai signalé les premiers cas lorrains de sporotrichoses syphiloïdes et tuberculoïdes (**79, 91, 94, 96, 103**).

Le Champignon est souvent associé au Bacille de Koch; il faut donc être prudent, au début, dans l'administration des composés iodés; il faut ensuite toujours rechercher le Bacille de Koch par inoculations à des Cobayes.

J'ai souvenir d'avoir rencontré très fréquemment le Champignon de de Beurmann. Il peut être isolé de la bouche d'Hommes ne présentant aucune manifestation morbide. La culture sur carotte, à la température de la chambre, suffit pour l'isolement facile.

Acremonium Potronii P. Vuillemin, 1911. — J'ai isolé deux fois de suite cette nouvelle espèce d'un abcès froid de la région sternale, chez un malade qui présenta ultérieurement un abcès prostatique à Staphylocoques (**231, 253**).

C'est le second cas d' « acrémoniose » ou « mycose de Potron » (**95**), sous réserve que cette nouvelle mycose demande à être étudiée expérimentalement d'une façon plus complète. Il faut également attendre les résultats des inoculations au point de vue recherche du Bacille de Koch.

Hemispora stellata P. Vuillemin, 1906. — On ne connaît encore que trois cas d' « hémisporosé », le cas de Gougerot-Caraven, le cas de de Beurman-Clair-Gougerot, le cas d'Auvray et Bidot. Chaque fois la lésion consistait en une gomme sous-cutanée.

En février 1911, M. le Professeur P. Spillmann me confia l'examen d'un jeune soldat ayant le corps couvert de gommes miliaires

cutanées innombrables. Sur quatorze prélèvements, quatorze fois j'obtins des cultures du Champignon identifié, comme le précédent, par M. le Professeur P. VUILLEMIN lui-même. Dans chacun des isolements, il y avait aussi le Staphylocoque doré, et d'autres microbes indéterminés. Le Champignon n'a pas été étudié expérimentalement. L'examen clinique laisse l'impression qu'il s'agit d'auto-inoculations successives. Il n'a pas été possible de suivre le malade.

Champignon du Muguet. — Angines (**16**). — Langues noires (**70**, **245**). — Étude générale, Champignons de onze origines différentes, caractères inédits des cultures (**123**). — Signalé pour la première fois chez le Singe, le Porcelet, le jeune Chien (**245**). — Muguet de l'estomac et de l'œsophage, chez l'Homme (**245**). — Une observation inédite, avec M. le Professeur Agrégé SCHUHL, de muguet du vagin, au cours de la puerpéralité.

Blastomycètes (**145**, **154**, **232**, **70**). — En septembre 1912, j'ai isolé d'un acné une levure rose cultivant très bien à 37° C., mais qui paraît sans action sur le Cobaye et le Lapin, même en injections péritonéales ou intraveineuses. En octobre 1905, dans un molluscum de la grande lèvre, datant de quatre mois, je crois avoir observé les microorganismes décrits par GALLI VALERIO (*Archives de Parasitologie* de R. BLANCHARD, 1905, IX, 145), mais les cultures paraissent sans action sur les animaux. — A mon avis, le Champignon de HARTER, rangé par de BEURMANN ET GOUGEROT dans leur genre *Parasaccharomyces*, ne se différencie pas fondamentalement des Champignons le plus souvent rencontrés dans le « muguet ».

Trichophyton. — J'ai été une fois consulté par les Tribunaux au sujet d'un marcaire qui demandait une indemnité pour contamination animale (accident du travail?). — M. le Professeur P. SPILLMANN a relaté un cas de tricophytie des ongles, de la barbe, du cuir chevelu, des aiselles, du sacrum et du pubis (**65**).

Achorion. — Un cas de favus des ongles. — Un cas de favus spontané de la Souris grise. —

Mycoderma et ***Oidium lactis.*** — J'ai rencontré plus d'une centaine

de fois ces espèces dans les crachats, dans les exsudats d'angines, plus souvent sur les cultures que sur les préparations directes, chez l'Homme (**108**). Je l'ai signalé chez le Singe (**245**). Quand on abandonne des matières fécales quelque temps, même dans des récipients stérilisés, il est de règle qu'elles se recouvrent de végétations de *Mycoderma*, le plus souvent presque reconnaissables déjà à l'œil nu. — Le Champignon est particulièrement abondant dans la diarrhée des Veaux.

Des injections massives de cultures dans la veine de l'oreille du Lapin n'ont jamais causé de lésions.

Actinomyces — Discomyces — Nocardia — Oospora — Streptothrix — Micromyces, etc.

A. bovis Harz 1877 et ***A. Israeli*** (Kruse, 1896). — Nous avons signalé les premiers cas lorrains d'actinomycose humaine avec mise en évidence du parasite (**138** revue, **25**, **40**, **34** main, **98** paroi thoracique et cuisse, **167**). — Actinomycose à grains verts (**37**, **138**, **261**), cas comparable à celui rapporté par G. Gaspenini en 1872, avec coloration « verde clorofilla ». — M. C.-L. Hoche, professeur à la Faculté de Médecine de Nancy, a étudié dans plusieurs de ces cas et particulièrement sur une superbe langue de bois du Bœuf, l'histogénèse de l'actinomycome (**15**). — J'ai présenté à la *Réunion Biologique de Nancy* (**163**) une importante collection de cultures, dont on trouve quelques photographies dans l'*Atlas de Microbiologie* (**169**, planche XL, etc.). — Un cas d'actinomycose du maxillaire chez le Cheval, identique à celui rapporté par MM. J. Jirou et V. Marange (*Thèse de Médecine de Lyon*, 1894). — Un cas d'actinomycose du maxillaire chez le Porc. — Une affectation nodulaire gommeuse actinomycosique. — Un panaris actinomycosique. — D'après mon expérience, chez l'Homme comme chez le Bœuf, le Bacille de Koch s'associe très souvent au Champignon de l'actinomycose; il faut chaque fois songer à le rechercher par inoculation au Cobaye et être très prudent au début dans l'administration de l'iodure. Dans deux cas observés avec M. L. Charbonnier, Vétérinaire Municipal, dont on trouvera ci-dessous la photographie des lésions osseuses, existait une telle association.

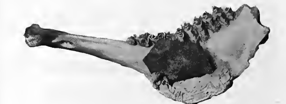
On trouve très fréquemment divers autres Actinomycès dans les exsudats d'angines, dans les crachats (**30**, **163**). — Étude de l'asso-

ciation avec le Bacille de Klebs Lœffler (**39**). — Espèces diverses

ACTINOMYCOSE DU BŒUF. — PRÉSENCE DE L'ACTINOMYCES, ASSOCIÉ AU BACILLE DE KOCH.



Lésions symétriques. *Original.*



Lésion provoquée par un morceau de faux logé dans le maxillaire. *Original.*

dans la bouche (**30, 39, 163, 224, 261, 245**). — Revue des espèces (**109**).

Dès 1897, j'ai signalé la fréquence des Actinomycètes dans la bouche, on les isole très souvent sur sérum coagulé (sérum de cheval) à condition de suivre les cultures pendant un temps assez long, qui peut excéder une vingtaine de jours. Dans 1.080 examens d'angines, sans les rechercher spécialement, j'ai rencontré 320 fois des espèces de ce groupe.

A. Dassonvillei et pyodermatose (**239, 109**).

A. Madurae (Vincent, 1894) et mycétome, cultures (**2, 6, 163, 169**).

Actinomycès mordoré Thiry G., 1897 (*Discomyces — Nocardia*) — (**173**). (Voir aussi **163, 165, 4** et **169, 178, 260, 261**.)

Synonymes : *Cladothrix mordoré, A. rubidaureus* (Thiry) Lachner-Sandoval, *C. metalloïdea* (Thiry) Miquel et Cambier ; et sans doute *A. violaceus* (T.-R. Doria) G. Gasperini, 1892, surtout bien étudié par Berestnew, en 1897.

J'ai isolé cette magnifique espèce d'un exsudat d'angine, d'une caverne pulmonaire (S. Artault, *A. violaceus* déjà trouvé dans les cavernes), et plus récemment, en décembre 1910, d'un kyste paradentaire suppuré datant de trois ans (**261**).

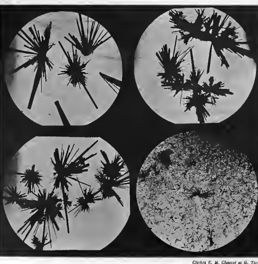
Ce Champignon sera parfois reconnu ou par l'aspect plus ou moins violacé de ses colonies, ou par leur aspect jaune ocre, ou plus facilement par ses belles cultures mordorées, à reflets métalliques cuivrés, dus à la présence de nombreux cristaux lamellaires (violet améthyste ou pourpre par transparence), cristaux qui peuvent recouvrir totalement la surface des milieux solides ou se grouper en auréole autour des colonies isolées.

La matière colorante formée est jusqu'ici la seule, à notre connaissance, qui, avec la pyocyanine et la chlororaphine (**110**), puisse être obtenue *cristallisée* en cristaux bien définis. Par évaporation lente de la solution chloroformique on a des cristaux dont la couleur et l'aspect sont ceux du permanganate de potasse.

Les solutions chloroformiques rouge-pourpre présentent la curieuse propriété de céder à l'eau sodée toute la matière colorante dissoute et cette solution aqueuse est d'un bleu ciel pur. La solution alcaline bleue, quand on l'acidifie, abandonne de nouveau toute la

matière colorante au chloroforme qui se colore en rouge pourpre. Cette réaction, inverse de celle de la pyocyanine, paraît avoir une aussi grande importance diagnostique que la réaction classique de la pyocyanine.

Le jaune canari, jaune ocre, l'orangé, le rouge violacé, paraissent des états différents de la substance mordorée.



Clichés E. M. Chamot et G. Thiry.

Mordoreine : Matière colorante cristallisée obtenue par évaporation lente des solutions chloroformiques (grossissement = 20 et 23). Précipitation de petits cristaux à la surface des milieux de culture solides et à la surface des filaments mycéliens. *Original.*

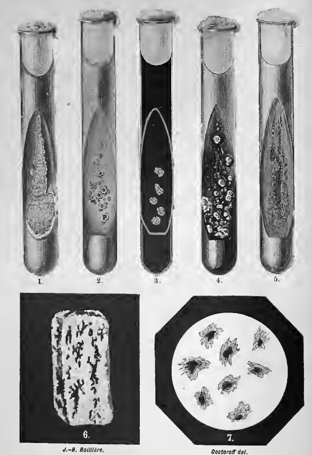
Nous avons cru devoir signaler cette belle espèce, ainsi que B. polychrome, non seulement parce que ce sont les plus curieuses que nous ayons rencontrées, mais surtout parce que leurs propriétés biologiques semblent les rendre extrêmement précieuses comme

moyen spécial de recherches, comme outil d'expériences, et comme réactifs. Elles doivent compter parmi ces importantes espèces d'études qui contribuent tant aux progrès de la biologie et qui sont parvenues déjà à indiquer la solution de problèmes généraux qu'on avait cherché en vain à résoudre avec les « grands pathogènes ». Que de fois l'observation d'un « vulgaire saprophyte », ou mieux d'une espèce chromogène, a fourni indirectement la réponse à plus d'une grave question de pathologie !

Cette étude a aussi une portée générale : la détermination des causes des variations microbiennes et des limites de ces variations. Elle touche au grand problème toujours si controversé de l'espèce, et dans cette question considérable, les moindres apports, les faits les plus minimes peuvent avoir leur utilité.

Si souvent les déterminations microbiennes ne peuvent être faites, c'est qu'une diagnose précise supposerait résolues toutes sortes de questions capitales et de problèmes obscurs : le problème des espèces, de la fixité et de la variabilité des espèces, la question de l'importance et de la valeur relative des caractères, la question de savoir dans quelle mesure il convient de se servir des caractères morphologiques et des caractères physiologiques.

Nous devons cependant reconnaître que B. polychrome et A. mordoré sont des espèces trop exigeantes pour se prêter aussi facilement à l'expérimentation que les « prolétaires du monde bactérien » (Hofmeister), les microbes fluorescents, *B. chlororaphis* ou *B. fluorescens*, ou *B. pyocyaneus* qui peut se contenter d'azotate de potasse comme aliment azoté. Jusqu'ici nos tentatives pour les cultiver sur des milieux chimiquement définis n'ont pas donné de résultats satisfaisants. C'est une question dont je reprends l'étude actuellement avec M. Ph. Lasseur, en même temps que l'étude spectroscopique de la mordoréine.



ACTINOMYCES MORDORE. Thiry G. 1897.

ACTINOMYCES RUBIDAUREUS (Thiry) Lachner-Sandoval. 1898.
ACTINOMYCES VIOLACEUS (Doria T. R.) Gasperini G. 1892 (?).
(OOSPORA, NOCARDIA, DISCOMYCES, STREPTOTHRIX.)

ACTINOMYCÈS MORDORE

Fig. 1. — Culture sur gélose-peptone-glycérine, âgée de 15 jours, à 35-37° C., d'un Actinomycès (*Discomyces, Nocardia, Oospora*), isolé de l'exsudat d'une angine. Ce n'est pas l'A. mordoré, mais très souvent, à 35-37° C., sur ce milieu, l'A. mordoré donne des cultures identiques.

Fig. 2. — Actinomycès rouge, isolé d'un exsudat d'angine. — Gélose-peptone-glycérine, 35-37° C., 15 jours.

Fig. 3. — Actinomycès jaune-orangé, isolé d'une eau des marais salants de Vic-sur-Seille (Lorraine). — Gélose-peptone-glycérine, 35-37° C., 15 jours.

Fig. 4. — Actinomycès mordoré. Une des premières cultures obtenues en partant de l'exsudat de l'angine, sur gélose-peptone-glycérine. La culture a été mise d'abord à l'étuve à 35-37° C. pendant quelques jours, puis abandonnée ensuite à la température ordinaire pour hâter l'apparition des cristaux. La gelée a foncé, elle est pourpre sous une certaine incidence; sa surface est comme recouverte par certaines poudres d'aspect mordoré et à reflets métalliques employées pour bronzer des statuettes; il y a des spores blanches, crayeuses.

Fig. 5. — Actinomycès mordoré. Même milieu, mêmes conditions apparentes. Culture jaune.

Fig. 6. — Actinomycès mordoré. Culture sur pomme de terre glycérinée, âgée d'un mois. La culture a été mise d'abord à l'étuve à 35-37° C. pendant quelques jours, puis abandonnée ensuite à la température ordinaire.

Fig. 7. Cristaux de mordoréine formés à la surface de la culture sur gélose-peptone-glycérine, représentée fig. 4. — G = Zeiss obj. DD, oc. 4, tube tiré à 15, hauteur de la table. — Préparation montée dans de la glycérine étendue.

Nous devons cette planche à l'habile pinceau de notre camarade le docteur Doctoroff, que nous remercions vivement.

III — BACTÉRIOLOGIE

Mycobacterium tuberculosis (R. Koch, 1884), K. B. Lehmann et R. Neumann, 1896. — Présence dans l'urine (**43, 99, 100, 105, 157**); dans des gommes (**101**). — Pyopneumothorax (**61**). — Méningite (**47**), le Bacille est parfois très abondant dans des liquides céphalo-rachidiens tout à fait clairs. — Sédimentation des crachats (**38**); d'après ma pratique on homogénise très bien les crachats par simple javellisation, le procédé vaut la méthode à l'antiformine et l'inoscopie. On peut se servir, soit d'eau de Javel diluée au tiers (dix parties pour une partie d'expectoration), soit d'eau de Labarraque. — Inoculation du Bacille par viandes tuberculeuses (**21**). — Traitement prophylactique et diététo-hygiénique (**131**). — Musée de la tuberculose (**236**). — Bacilles trouvés par inoculation dans les grains rhiziformes des articulations. — Plusieurs observations de formes géantes et ramifiées dans les crachats. — Flagelles (**149**). — Très souvent le Bacille de Koch est associé aux Actinomycètes dans les actinomycomes, et aussi au *Rhinocladium Beurmanni* dans les sporotrichomes (**79**).

Bacille de la diphtérie. ***Corynebacterium diphteriae*** (Lœffler) K. B. Lehmann et R. Neumann, 1896.

Je me suis naturellement beaucoup occupé du Bacille de Klebs-Lœffler et de l'action du sérum, surtout pendant mes dix ans de travail à l'Institut Sérothérapique : Étude de la production de la toxine avec Roussel (**130**), de l'association Bacille + Actinomycès avec Finck (**39**), des paralysies avec Rigiion, Professeur Agrégé à la Faculté de Médecine (**126**). J'ai étudié avec Braun l'association avec le Streptocoque, et signalé le passage, beaucoup plus fréquent qu'on ne le croit, du Bacille de la diphtérie dans les organes : *septicémie diphtérique ;* cette notion est maintenant classique (**170** et **172**). Étude de l'association avec les Bacilles et Spirochètes de H. Vincent (**234**).

Enfin, je viens de signaler : au premier Congrès de Pathologie comparée un cas rare de diphtérie de la Poule, avec présence d'un Ba-

cille de Klebs-Lœffler virulent et toxigène, chez un éleveur où il y avait eu, en trois ans, deux cas de diphtérie humaine, dont un mortel (15 jours avant l'examen des Poules malades) (**219**).



Cliché Thiry.

Diphterie de la Poule. Première et seconde culture sur sérum de Cheval ensemencé avec la fausse membrane conjonctivale (grosses colonies de B. de Klebs-Lœffler, fines colonies de Pneumocoques et Streptocoques). *Original.*

Au cours de dix-neuf épizooties lorraines de « *diphtéries aviaires* » (?), de types cliniques et bactériologiques assez diffé-

rents, j'ai dû examiner comparativement douze Poules saines provenant d'élevages infectés, douze Poules plus ou moins gravement atteintes et vingt-quatre Poules apportées mortes, au total quarante-huit animaux. J'ai dû, d'autre part, examiner soixante-quatre Poules provenant d'élevages atteints d'affections classées par les vétérinaires ou les éleveurs comme « *choléra des Poules* » (?).

Mes résultats au sujet des Poules « porteuses de Bacilles corynéacés » sont presque superposables, au point de vue morphologique, à ceux de Rappin, Lambotte, Rappin et Vanney, Arloing. Ils ne mériteraient aucune mention si, dans un cas de diphtérie oculaire et pharyngée de la Poule, je n'avais eu la surprise d'isoler — fait unique à ma connaissance et exceptionnel d'après ma pratique — un Bacille présentant non-seulement les divers caractères considérés comme propres au Bacille de Klebs-Lœffler typique, mais encore, dès le début, une si notable virulence et un pouvoir toxigène si marqué, qu'après trois passages sur Cobayes, il devenait capable de fournir une toxine suffisante pour la préparation d'un sérum thérapeutique utilisable préventivement et curativement dans les infections humaines dues à des Bacilles de Klebs-Lœffler. C'est la première fois qu'on trouve chez les Poules un Bacille de Klebs-Lœffler aussi virulent et aussi toxigène, tuant des Cobayes de 370 gr. et de 520 gr. en soixante-deux heures à la dose de 1/2 cm³ de culture pure sur bouillon Martin, après trois passages sur Cobayes.

Bacille de la Morve. *Corynebacterium mallei* (Lœffler et Schuetz), K. B. Lehmann et R. Neumann. **(32, 33, 117, 135, 175, 177).**

J'ai étudié avec M. A. J. Dupuy un cas de morve humaine suivi de guérison **(135, 175).**

Un cultivateur des environs se blesse le 30 avril 1898 à la pulpe du médius de la main droite en nettoyant la mangeoire de son cheval.

Il a une lymphangite de la main et de l'avant-bras, avec ulcérations dont les bords sont décollés et taillés à pic et d'où s'échappe un pus oléiforme. Diagnostic : morve. Il est bien et dûment établi par des cultures et des inoculations de contrôle (Cobayes, Cheval).

Traitement. — Parmi les divers moyens de traitement, on employa des injections de sérum de Bœuf, animal réfractaire à la morve.

Treize injections sous-cutanées furent pratiquées en un mois. Elles furent toutes suivies de phénomènes anaphylactiques très particuliers.

Le 15 mars 1899, le malade sortait convalescent de l'hôpital. Le 1[er] janvier 1900, la guérison paraissait acquise. Le 1[er] janvier 1910, elle ne s'était pas démentie. Y a-t-il relation de cause à effet entre ces injections de sérum d'animal réfractaire à la morve et cette guérison apparente ou réelle ? Nous signalons les faits, sans pouvoir tirer de conclusions.

Au cours de nos recherches, nous avons remarqué que :

1° Le Bacille morveux pousse remarquablement sur salsifis glycériné, où il donne une culture grisâtre, boueuse, luisante ;

2° Il verdit l'artichaut ;

3° La coloration de Crouch, préconisée pour mettre en relief les grains du Bacille diphtérique, réussit pour mettre en évidence les grains du Bacille morveux ;

4° Le Bacille morveux est, comme on sait, assez fragile d'habitude en milieux nutritifs artificiels. Lœffler, Straus, etc., ne l'ont pas vu vivre plus de quatre mois en culture. Cependant nous avons pu constater que des cultures sur salsifis glycériné sont parfois vivantes au bout de sept, huit, neuf et même dix mois. Le onzième mois, l'ensemencement est resté négatif. Bien plus : une culture de huit mois sur salsifis glycériné n'avait pas perdu sa virulence, car elle a provoqué la mort d'un Cobaye mâle (injection intrapéritonéale) en sept jours, avec symptômes et lésions de la morve classique (**33**).

Diagnostic (**177**). — Morve humaine (**135, 175**). — Flagelles (**149**). — Sérothérapie (**175, 32**). — Testicule du Cobaye (**117**). — Culture (**33**).

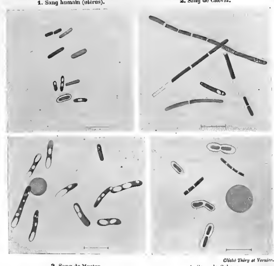
Vibrion septique Pasteur, 1887. *Bacillus septicus* (**128** p. 57 et 71 ; **260**).

Une Femme atteinte d'éclampsie, après avoir présenté des symptômes d'infection puerpérale (fièvre, lochies odorantes), mourut à la Maternité de Nancy, le 3 décembre 1897.

Avec le sang, l'urine, le tissus hépatique, rénal, pulmonaire et utérin prélevés à l'autopsie, j'obtins en culture des Pneumocoques bien caractérisés et n'eus aucun résultat avec le tissus médullaire.

Le sang et le tissu utérin, mis en cultures anaérobies, permirent d'isoler un microorganisme présentant les caractères des espèces dont le Vibrion septique est le type morphologique et physiologique.

Les coupes en série du muscle utérin montrèrent « le microbe

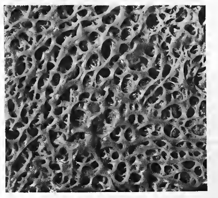


Diverses formes du Vibrion de Pasteur, dans le sang humain, le sang de Cheval, le sang de Mouton, le sang de Cobaye. *Original.*

que les accoucheurs doivent surtout redouter » (Tarnier) en amas énormes. La figure inédite ci-dessus représente le Vibrion septique dans le sang de l'utérus de la Femme infectée (1), dans le sang d'un Cheval (2), d'un Mouton (3) et d'un Cobaye (4), morts à la suite d'inoculations du sang utérin (Grossissement : le trait représente 1/100 de m/m).

***Bacillus subtilis* et *Bacillus mesentericus ruber* (221 et 224).**

Bacillus mesentericus ruber (Bacille rouge de Globig) donne d'habitude des cultures légèrement colorées en rose. En le cultivant sur milieu synthétique de Ph. Lasseur (eau 100 gr.; asparagine 0 gr. 900; glycérine 2 gr. 5; phosphate dipotassique 0 gr. 250; sulfate de magnésie 0 gr. 500; chlorure de calcium 0 gr. 040; sulfate ferreux 0 gr. 010), on obtient des cultures offrant d'épais voiles plissés d'un rouge intense.



Voile rouge du *B. mesentericus ruber* sur Liquide de Lasseur. *Original.*

En expérimentant avec des Bacilles de provenance connue, à 35° C., et avec des milieux en couches minces, on constate que la culture en milieu synthétique permet d'exalter la fonction chromogène de *B. mesentericus ruber* et aussi de mettre en évidence une production de pigment rouge chez certaines Bactéries, considérées jusqu'à présent comme achromogènes.

Sur milieu synthétique, des cultures colorées en rouge intense sont fournies par des espèces cataloguées comme *B. subtilis*, par

J. Courmont et P. Uhlenhuth; ou *B. megaterium*, par A. Calmette, Ficker, K.-B. Lehmann; ou *B. mesentericus*, par A. Calmette, J. Courmont, Fraenken, K.-B. Lehmann.

Beaucoup de Bacilles considérés comme *B. subtilis* seraient-ils des *B. mesentericus ruber* achromogènes?

Les *B. mesentericus vulgatus* et *ruber* dans l'organisme s'entourent d'une capsule. J'ai rencontré le *B. mesentericus ruber* dans une panophtalmie, dans un abcès du cervelet, dans plusieurs abcès du cerveau, dans un abcès de la cavité de Retzius associé à des Diplocoques encapsulés, dans un liquide de péritonite, avec des Diplocoques encapsulés et des Blastomycètes, dans une lymphangite associé au Staphylocoque doré, et enfin dans un abcès du foie, en culture pure [E. Legrain, Traité Clinique des Fièvres des pays chauds. 1913, A. Maloine, a déjà signalé un cas semblable à *B. mesentericus vulgatus* (p. 596)].

B. mesentericus et les Vers intestinaux, expériences de M. Ch. Joyeux (**152**). — Motilité et organes moteurs, M. R. Dupond (**149**).

Bacillus mesentericus niger Lunt, 1896. — Le *B. mesentericus niger*, (Syn : *B. aterrimus* Leh. et Neum) (**173, 221, 224**), donne, au début de son développement sur certains milieux, une matière colorante bleu pur qui diffuse dans tout le liquide de culture; puis le milieu devient brun-noir comme d'ordinaire. On obtient constamment ce bleu sur le liquide de J. Jirou: eau, 1.000 gr.; glucose, 20 gr.; urée, 3 gr.; asparagine, 5 gr.; lactate d'ammoniaque, 2 gr. 5; sulfate de soude, 2 gr.; chlorure de sodium, 2 gr.; phosphate de potasse, 2 gr.; chlorure de calcium, 0 gr. 010; sulfate de magnésie, 0 gr. 10. Le milieu doit avoir une réaction nettement alcaline.

Ce fait vient d'être récemment confirmé par M. Brocquin-Lacombe, qui, sur Milieu de Ph. Lasseur, a obtenu une belle matière colorante bleue, semblant due à une fixation d'oxygène (*C. R. Soc. de Biol.*, 15 février 1913).

D'après de nombreuses cultures simultanées, le Bacille de Biel et Lunt, dont nous devons une culture à l'obligeance de Beyerinck, nous paraît différent d'un autre Bacille noir, le *B. lactis niger* Gorini (culture du laboratoire de Kral) (**173**).

B. mycoides. — Ses flagelles (**149**). — Rencontré dans une angine avec *B. pyocyaneus.* — ***B. Zopfii.*** — Dans le placenta et la sérosité péritonéale dans une infection, suite d'appendicite (**24**).

B. megaterium. — Pigment rouge (**221**). — Présence dans une angine, présence sur les coupes et dans les cultures de l'amygdale du supplicié H..., 18 janvier 1897; signalé par M. H. Vincent (**44**), observation identique plus récente de M. A. Sartory.

B. anthracis. — Charbon des paupières (**9**). — Répartition du charbon en Lorraine, carte (**137**). — Vaccin n° 1 et flagelles (**149, 66**). — Observation de onze cas de charbon humain, contamination par une viande charbonneuse méconnue. — Charbon chez le Cheval.

Bacille typhique.

I. — Avec M. G. Étienne, j'ai étudié un cas d'*ictère catarrhal éberthien chez un malade n'ayant jamais eu la fièvre typhoïde.*

Les manifestations du Bacille d'Eberth (**197**), en dehors des lésions intestinales spécifiques de la fièvre typhoïde, sont bien connues au cours de la dothiénentérie; en dehors de la fièvre typhoïde, comme séquelle éloignée, on a publié plusieurs cas de cholécystites. Le Bacille d'Eberth peut produire aussi, en dehors de toute atteinte de fièvre typhoïde antérieure, une maladie autre que la fièvre typhoïde et ses types dégradés, des septicémies notamment (**97, 107**).

Mais peut-il aussi déterminer une infection des annexes de l'appareil digestif sans dothiénentérie, en dehors de toute infection éberthienne antérieure ou consécutive? Quelques observations encore rares alors, et la plupart non absolument indiscutables, paraissaient l'établir. Celle que nous avons rapportée en fut une preuve difficilement contestable.

Chez notre malade, le diagnostic clinique d'ictère catarrhal dans la forme la plus simple, la plus bénigne, s'impose; la clinique ne permet en aucune façon de penser à une complication d'une dothiénentérie larvée; non plus à une migration lithiasique indolore, telle qu'on l'observe parfois chez les vieillards car il n'y eut jamais décoloration des selles malgré la durée de l'ictère; et le canal cys-

tique observé à l'autopsie ne paraît pas avoir pu se prêter à l'engagement d'un calcul. Et l'observation serait des plus banales, n'était la très remarquable réaction d'agglutination, beaucoup plus intense pour le Bacille d'Eberth que pour les Bacilles paratyphiques et paracoli.

Cette caractéristique est d'autant plus frappante que le voisin de lit du malade, atteint en même temps d'un ictère catarrhal typique, beaucoup plus intense, agglutinait exclusivement les Bacilles paratyphiques.

L'interprétation pathogénique de ce cas était discutable.

On savait que le Bacille d'Eberth élit très volontiers domicile dans les voies biliaires, dans la vésicule notamment, y vivant à l'état de saprophyte, mais pouvant aussi donner des cholécystites aiguës, catarrhales suppurées, ou nécrosantes d'emblée. Il peut aussi déterminer des angiocholites avec ictère, parfois très précoces, parfois se dissociant complètement d'avec la fièvre typhoïde, parfois se superposant à une infection très atténuée. Il existe donc toute une chaîne qui, passant par l'angiocholite accompagnant la fièvre typhoïde classique, la précédant ou la suivant dans une rechute ou à plus ou moins longue distance, s'associant à des infections typhoïdes plus ou moins frustes, aboutit enfin à l'ictère catarrhal primitif, essentiel, à Bacilles d'Eberth, dont notre cas est un exemple.

Mais l'intervention du Bacille d'Eberth est-elle bien incontestable?

Chez notre malade, le sérum agglutinait nettement les B. paratyphiques, mais dans la proportion de 1/10, 1/100 au maximum seulement, alors qu'il agglutinait le Bacille d'Eberth d'une façon exceptionnellement intense, à 1/1000 et au-dessous. Or, en face de ces agglutinations mixtes, qui sont fréquentes, le principe admis est d'inculper celui pour lequel le pouvoir agglutinant est le plus considérable; et dans l'état actuel de nos connaissances, l'agglutinabilité tient incontestablement à une infection éberthienne.

Mais d'où vient chez notre malade ce Bacille pathogène cause de son ictère catarrhal? Pas d'une fièvre typhoïde antérieure, à coup sûr. Nous avons suivi ce malade tabétique pendant près de vingt ans, et l'étude très approfondie des antécédents nous permet d'affirmer que jamais il n'aurait été atteint d'une affection typhoïde, même dans sa forme la plus atténuée.

Notre malade a été en traitement pendant près de douze ans

dans les salles communes de la clinique de M. le professeur Spillmann, dans lesquelles ont passé un nombre presque incalculable de typhoïdiques; et on comprendra par les recherches de Koch, Lentz, Drigalski, etc., l'invasion de son appareil digestif par le bacille pathogène de la fièvre typhoïde. Et bien plus, d'après Kutscher, l'intestin ne serait, dans ces cas de microbisme latent du B. d'Eberth chez des sujets non atteints de fièvre typhoïde, qu'un lieu de passage pour lui; le lieu d'élection et de multiplication serait les voies biliaires, peu accessibles à nos moyens thérapeutiques, et c'est de là qu'il se déverserait dans l'intestin.

Notons encore la très longue persistance du Bacille d'Eberth dans les voies biliaires de notre malade; la contemporanéité de cet ictère catarrhal éberthien avec un autre cas chez son voisin de salle, vraisemblablement attribuable à un Bacille paratyphique. L'étiologie ne paraît donc pas pouvoir être logiquement attribuée à l'absorption simultanée d'un agent pathogène différent. Mais il paraît probable que, pour ces ictères saisonniers, une même cause, climatérique, alimentaire ou autre, peut intervenir simultanément sur plusieurs sujets et rappeler à la virulence des éléments microbiens différents préexistants dans l'organisme.

Ce malade n'a jamais eu de selles décolorées. Peut-être y a-t-il un rapport de causalité entre cette absence de décoloration des fèces et l'existence d'une angiocholite autonome, née sur place par reprise de virulence d'un microbe pathogène vivant déjà à l'état non virulent ou moins virulent dans les voies biliaires?

Enfin, notons la remarquable indolence de cette périangiocholite, ce qui est à rapprocher des accouchements indolores observés chez les tabétiques (Heitz), et, chez le malade lui-même, des crises périodiques de vomissements incessants, difficiles et cependant indolores, observés il y a une dizaine d'années.

II. — Le malade précédent succomba un jour subitement à une crise d'aortite. Il nous permit d'observer une *cholécystite scléro-atrophique, d'origine éberthienne, non typhoïdique* (**74**).

A l'autopsie, on constate l'existence d'une masse d'adhérences conjonctives, dures, englobant la région du hile du foie, la région pylorique, la portion initiale du duodénum, la tête du pancréas et la partie supérieure du rein droit.

Une dissection très laborieuse arrive à isoler toutes les voies biliaires. La vésiculc, petite, ratatinée, perdue dans la masse conjonctive, à parois très épaissies, ayant 3cm 5 de longueur sur 2cm 5 de largeur, renferme de nombreux calculs, petits, mûriformes, mais pas de liquide.

Le canal cystique, court (6 millimètres), élargi lorsqu'il a été isolé et sculpté, les canaux cholédoque, hépathique, sont englobés dans la gangue conjonctive, mais manifestement perméables dans toute leur étendue, sans trace de rétrécissements cicatriciels annulaires.

En somme, en ce qui nous intéresse ici, lésions de cholécystite scléro-atrophique avec péricholécystite étendue, ayant respecté la perméabilité des voies biliaires.

Ces lésions nous permettent d'expliquer les poussées d'angiocholite par extension ascendante aux ramifications du canal hépatique de l'infection partie de la vésicule, déterminant l'hypercholie avec ictère, sans rétention biliaire, puisque les selles ne furent jamais décolorées.

Un fait intéressant, c'est la persistance indéfinie du pouvoir agglutinant du sang sur le Bacille d'Eberth, en dehors des poussées d'ictère catarrhal, tandis que, dans la totalité des cas de présence non manifestée dans l'organisme, le Bacille d'Eberth ne détermine pas la formation de substance agglutinante et la réaction de Widal est toujours restée négative. La persistance constante de cette réaction d'infection démontre que le Bacille d'Eberth était, non pas à l'état de saprophyte non virulent, de microbisme latent, mais au contraire bien agissant, et le facteur pathogène de cette péricholécystite qui s'établissait extrêmement insidieusement, lentement, progressivement, constamment.

L'indolence complète de cette inflammation chronique doit être retenue, car elle tranche avec les douleurs très habituellement provoquées par cette lésion et s'explique comme ci-dessus.

observations d'infection à Bacille de Nocard ; bibliographie étendue (**63**).

Bacilles de la dysenterie. — Revues (**27** à **153**). — Sérum (**80, 81, 153**). — Vers intestinaux (**152**).

Colibacilles. — Abcès du foie (**10, 13**). — Appendicites (**24**). — Infection puerpérale, associé au Streptocoque (**128**, p. 68). — Flagelles (**149**). — Vers intestinaux (**152**). — Diarrhée infantile (**112**). — Ils cultivent très mal sur sérum coagulé (sérum de Cheval); on peut profiter de ce fait pour isoler très facilement aux autopsies, en présence de Colibacilles, des espèces plus fragiles : Streptocoques, Pneumocoques, etc.

Pneumobacilles. — Signalé chez le Cheval (**164**). — Fréquent dans les angines. — ***Bacillus lactis ærogenes.*** — Diarrhées infantiles (**112**). — En culture pure dans un abcès du foie.

B. proteus vulgaris. — Rôle dans des lésions suppuratives des membranes de l'œuf humain (**76**).

Bacille de Pfeiffer. — Endocardite (**35**). — Revue (**132**).

Ascobacterium luteum Babès, 1890. (**177**) (**4** p. 962 et **5**) (**169**, planche XXXI, p. 62) (**154**, **31**).

I. — Le genre *Ascobacterium* a été créé par Babès (1) pour les éléments en bâtonnets, réunis, en nombre plus ou moins considérable, dans une grande capsule ovalaire, gélatineuse ou muqueuse. *Ascobacillus* (et parfois *Ascococcus* ?) doivent être considérés comme synonymes.

Babès a rencontré communément ce microorganisme dans l'air de son laboratoire et dans une eau de rivière. Je le trouve également très souvent comme impureté sur ses cultures sur carottes. J. Jirou a constaté également sa fréquence comme impureté. Au point de vue pratique, il est intéressant à connaître à cause de certaines

(1) Cornil et Babès, *Les Bactéries*, 3e édition, 1890, p. 155.

similitudes d'aspects que présentent ses cultures sur pommes de terre avec le *Bacille de la Morve,* et plusieurs fois je l'ai isolé du jetage de Chevaux morveux. Au début les colonies ont en effet même transparence, même consistance et même aspect ; un peu plus tard, la coloration devient plus jaune, plus opaque, moins ambrée ; elles ont, en outre, une tendance beaucoup plus envahissante. L'étude microscopique montre des caractères tout différents (1).

Morphologie. — Ce sont des bâtonnets droits ou un peu courbés, mesurant de 2 à 3 μ de long sur 0,4 μ de large, qu'on rencontre, isolés exclusivement dans certaines cultures, ou à la périphérie seulement dans d'autres, ou réunis en amas ovalaires entourés d'une capsule unique bien nette, formant ainsi de petites masses oblongues, souvent atteignant 20 μ et plus de longueur. Les Bacilles libres et isolés peuvent présenter de petites capsules.

Cultures. — Sur *plaques de gélatine,* les colonies sont saillantes, jaunâtres, un peu transparentes. Elles liquéfient lentement la gélatine. Elles montrent, à la périphérie, des Bacilles isolés, et, au centre, des masses bacillaires encapsulées.

Sur *gélatine* en piqûre, le développement est très rapide, surtout à la surface de la gelée, moindre dans le canal. Il se forme, à la surface, une colonie jaune d'or, transparente, plus ou moins mamelonnée ou étalée et déchiquetée. La gélatine se creuse et se liquéfie lentement. Le liquide formé est trouble.

Sur *gélose,* surtout glycérinée, il se forme très vite, le long de la strie, une colonie épaisse, transparente, de coloration un peu jaunâtre, à surface verruqueuse, présentant de petits épaississements ressemblant à de petites perles de verre ; de consistance filante et visqueuse au début, elle devient plus tard plus dense, élastique. Sur gélose maltosée, le développement est encore plus abondant, la nuance est plus jaune.

Sur *pomme de terre* et sur *carotte,* la culture s'étend très vite et envahit tout le milieu. Transparente, visqueuse au commencement, elle devient opaque, jaune, de consistance de miel. Elle ne se colore jamais en brun. Parfois les colonies sont très plissées.

(1) On trouvera dans Macé, Atlas de Microbiologie, planche XXXI, p. 62, les caractères du microorganisme que j'ai isolé du jetage d'un cheval morveux (169).

Sur *sérum*, les colonies sont transparentes, visqueuses et filantes au début.

Dans le *bouillon*, il se forme un voile opalin, araneux, puis épais, résistant, qui grimpe aux parois du vase. Ce voile, d'abord d'un blanc sale, devient ensuite jaunâtre. Au fond se dépose un sédiment jaunâtre. Le liquide reste longtemps trouble.

II. — Le diagnostic rapide de la morve et ***Ascobacterium luteum*** Babès (**177, 169**).

Les microbiologistes ne peuvent pas encore utiliser facilement, dans la pratique courante, la réaction agglutinante. Malgré de sérieux travaux, elle est encore trop peu connue. Dans des morves humaine ou animales, nous l'avons plusieurs fois recherchée par des méthodes variées, sans pouvoir tirer aucune conclusion ferme. C'est donc encore aux épreuves classiques qu'il faut recourir :

1° *Malléination*. — Il est parfois impossible d'employer la malléine. Ainsi, chez les Chevaux fiévreux, ce précieux réactif ne peut renseigner. Chez l'Homme, les résultats de Buscke, Bonome, Stienon, ne sauraient justifier l'emploi général, même très prudent, pour le diagnostic et pour le traitement, d'un extrait dont il est encore si difficile d'apprécier l'activité.

2° *Méthode de* Straus. — Hallopeau, Nocard, Kutscher ont attiré l'attention sur des complications possibles lors de la recherche du *B. mallei* par les innoculations aux Cobayes mâles. En partant des lésions, il est parfois des cas où ce mode d'isolement si sûr et si facile échoue, et il faut au préalable obtenir le Bacille en culture pure.

3° *Méthode des cultures*. — Pour obtenir des colonies du *B. mallei*, nous ensemençons un grand nombre de pommes de terre cuites, autant que possible de plusieurs variétés : pommes de terre ordinaires, alcalinisées légèrement, glycérinées, alcalinisées et glycérinées. Il faut apporter beaucoup d'attention et une grande prudence quand on se trouve dans l'obligation d'assurer le diagnostic par un isolement rapide du Bacille au moyen des cultures. Malgré ces précautions, cette méthode présente des difficultés et des causes d'erreur plus nombreuses et plus sérieuses que celle de Straus.

Ce sont d'abord les grandes différences que montrent parfois divers *Bacilles de la morve*, l'aspect des colonies de début variant

non seulement avec les pommes de terre, mais aussi avec les divers types de *Bacilles morveux*. C'est ensuite la coexistence de certaines espèces qui s'opposent à un isolement rapide : ainsi nous avons toujours trouvé des difficultés particulières à séparer le *B. mallei* du *Staphylocoque doré* (5 cas). D'autres fois, c'est la perte de presque tous les tubes ensemencés avec le jetage ; ils sont envahis par des champignons plus élevés, le *Lichtheimia ramosa* (Lindt, 1886) P. Vuillemin, 1904.

Mais les pertes de temps et les erreurs viennent surtout de confusions possibles avec les colonies de certaines espèces qui passent facilement pour des colonies du *B. mallei*. On a signalé comme possibles des confusions avec quelques types du *B. pyocyaneus*, avec certains *Bacilles cholériques*, avec le *Bacille pseudomorveux* de Babès... A une liste déjà longue, nous croyons devoir encore ajouter plusieurs types de *Bacilles fluorescents* qui paraissent différents du *B. pyocyaneus*, puis une curieuse espèce qui semble devoir être rapprochée de l'*Ascobacterium luteum* Babès et même très probablement identifiée avec ce Bacille.

Nous avons rencontré une première fois cet *Ascobacterium* en 1896 dans le jetage d'un Cheval morveux. Il s'agissait d'un cas complexe, d'un diagnostic bactériologique difficile ; en même temps que ce Bacille existaient le *Staphylocoque doré* et le *Bacillus mallei*. Depuis, A.-J. Dupuy l'a retrouvé dans le jetage d'un Cheval suspect.

La morphologie si spéciale de l'*Ascobacterium* le fera facilement reconnaître, surtout en préparations extemporanées, non fixées et non colorées. Mais sa présence dans un jetage, où parfois il peut coexister avec le *Bacillus mallei*, commande la plus grande attention ; en effet, les colonies qu'il forme sur pommes de terre, sur celles qui sont ensemencées directement avec le jetage même, ont la transparence, la consistance et la teinte jaune ambré des jeunes colonies du *Bacille morveux*. Elles deviennent ensuite plus envahissantes, plus opaques, plus jaunes et plus consistantes. Après quelques passages sur pommes de terre, les caractères se modifient au point qu'une méprise n'est plus guère à redouter.

Dans notre cas, une perte de temps notable, due à plusieurs confusions de colonies d'*Ascobacterium* avec des colonies de *Bacillus mallei*, nous a montré combien il importe, pour obtenir rapidement une culture pure, propre à inoculer des Cobayes, de ne pas

trop se fier à l'ensemencement de tubes en petit nombre et à l'examen de quelques colonies seulement. Avant chaque ensemencement nouveau, il est prudent de vérifier au microscope toutes les colonies jaunes et transparentes qui existent sur les pommes de terre. Il sera toujours bon d'ensemencer avec le jetage un grand nombre de tubes, pour obtenir des colonies bien isolées et éviter ainsi qu'une colonie d'*Ascobacterium*, devenant rapidement envahissante, ne masque et n'étouffe une colonie voisine de *Bacillus mallei*. Puisque, d'autre part, l'aspect physique seul des colonies de début est impuissant à faire distinguer les deux espèces, du moins sur les tubes ensemencés avec le jetage, on aura d'autant plus de chances d'éviter des confusions et une substitution de l'Ascobacterium au *Bacillus mallei* que les examens microscopiques des colonies seront plus nombreux et plus fréquents.

III. — J. Jirou (1), a étudié un microorganisme que je propose de nommer **Ascobacterium Jiroui** nov. sp. Il se distingue de l'*Ascobacterium luteum* par des caractères importants. Il provient d'une culture impure de *B. fluorescens liquefaciens* rencontré sur plaque de gélatine dans une analyse d'eau. L'association avec les *Bacilles fluorescents* est peut-être fréquente; Babès a eu, lui aussi, de grandes difficultés à séparer ces espèces accompagnant son *Ascobacterium luteum*. Le chauffage à 65° pendant un quart d'heure d'une culture de 48 heures sur bouillon maltosé suivi d'un passage sur gélatine nous a permis de l'obtenir pure. Depuis ce premier isolement, j'ai retrouvé trois fois cette espèce dans des exsudats buccaux-pharyngiens et plusieurs fois comme impureté. La culture sur pomme de terre peut, les deux premiers jours, en imposer pour une culture morveuse. L'action sur les milieux sucrés et la culture sur gélatine rendent la confusion impossible avec l'*Ascobacterium luteum*.

Morphologie. — Ce sont des Bacilles en général courts, droits et parfois courbés.

Ils présentent une capsule nette ou seulement une auréole qui se colore moins fortement que l'élément.

(1) J. Jirou, Une variété d'*Ascobacterium* trouvé sur une culture de *B. fluorescens liquefaciens*. *39e Congrès des Sociétés Savantes*, 1901, *Comptes Rendus*, p. 326-331 (31).

Sur les vieilles cultures, les formes filamenteuses sont plus abondantes et l'on remarque parfois des formes spirillaires. On y rencontre aussi des corps arrondis très réfringents à centre clair, à bords prenant fortement la couleur.

Sur les milieux solides, on ne trouve que des bacilles isolés avec ou sans capsule, parfois réunis par deux dans la même capsule.

Sur les milieux sucrés, le lait, l'empois d'amidon, l'on rencontre soit les amas ovalaires entourés d'une capsule unique bien nette (asque), soit les formes déjà signalées par Babès.

Leur *mobilité est très grande*, même sur les vieilles cultures, quand ils ont perdu leur capsule et lorsqu'ils sont libérés de leur asque.

Ils ne forment *pas de spores*. Les formes arrondies rencontrées sur les vieilles cultures ne sont sans doute que des capsules déshabitées.

L'*Ascobacterium* meurt, en effet, à 70° après un quart d'heure. Il pousse à la température ordinaire. L'*optimum* est à 37°. Il ne pousse pas à 43°. Il est aérobie.

Cultures. — Gélatine en plaques. — Poussent en 48 heures. Après 48 heures, colonies blanches arrondies, bombées, saillantes, se détachant en masse, sèches et comme caoutchoutées. Elles se creusent en nid. Ne liquéfient pas. A l'examen microscopique, les colonies superficielles et profondes présentent l'aspect suivant : 1° Zone centrale triangulaire, déprimée, plus claire ; 2° Zone moyenne plus sombre, limitée par des bords sombres ; 3° Zone périphérique d'un blanc bleuâtre.

Gélatine en stries. — Traits blancs le long des stries formés de petites colonies analogues.

Gélose. — Comme sur gélatine. — Sur *sérum*, colonies semblables ; sur *sérum glucosé*, le développement est plus abondant ; de nombreuses bulles apparaissent dans le liquide, puis dans le sérum même, et disloquent le milieu.

Pommes de terre. — En 48 heures, petites colonies arrondies, d'abord blanchâtres, puis jaune clair, formant plus tard un enduit muqueux d'un blanc sale un peu rosé. Bulles nombreuses après 5 à 6 jours. Odeur forte, très spéciale après 8 à 12 jours, persiste jusqu'à ce que le milieu, entièrement utilisé, ne se compose plus que de cellulose : la colonie devient en même temps sèche et élastique.

Cultures analogues sur *carottes, betteraves, navets.*

Milieux liquides. — En 48 heures, trouble diffus et enduit blanc grisâtre sur les bords du tube à la surface. Il se forme ensuite des flocons blancs qui tombent au fond du tube au fur et à mesure de leur formation. Si on ajoute de la craie, formation de bulles pendant 24 heures. On a des cultures analogues sur *bouillon peptonisé, peptones, somatose.*

Propriétés bio-chimiques. — Ne donne *jamais d'indol.* Ne fait *pas fermenter l'urée.*

La *réaction des milieux que A. Jiroui fait fermenter est acide,* ainsi que le montrent les milieux colorés (fuschine S) : cette acidité est très nette en 24 heures et persiste autant que les bulles de gaz qui révèlent la fermentation. Ultérieurement, la réaction est neutre ou légèrement alcaline comme sur les milieux qui ne donnent pas de bulles de gaz.

Milieux sucrés, bouillons peptonisés à 2 °/₀ et sucrés de 1 à 5 °/₀. — Le développement est le même que sur les milieux non sucrés, à quelques différences près : il se forme un voile muqueux très épais que soulèvent d'abondantes bulles de gaz ; la réaction est acide tant que dure la fermentation (8 à 15 jours, suivant l'hydrate de carbone). Cela se produit pour les *maltose, saccharose, lactose, lévulose, glucose, sucre interverti, dextrine.* Cela est vrai pour la *glycérine.* Il n'y a jamais de fermentation avec l'*alcool* dans des conditions analogues, quelle que soit la dose employée. Le voile se colore en jaune par teinture d'iode.

Milieux chimiquement définis. — Sur liquide d'Arnaud-Charrin, sur liquides analogues où la source d'azote a été des sels d'ammoniaque, organiques ou non (tartrate, lactate, citrate, phosphate), sur azotate de potasse, glycolate de chaux, etc., asparagine, urée, fibrine, albumine, l'*Ascobacterium* n'a pas poussé ou à peine.

Sur ces mêmes milieux additionnés de sucre (maltose, lactose, etc.), il donne un trouble diffus, léger et quelques flocons à la surface. Il ne fait fermenter que les milieux où la source d'azote est l'asparagine ou les sels d'ammoniaque suivants : citrate, lactate, tartrate.

Sur les milieux sucrés (albuminoïdes ou non), la *fibrine,* l'*albumine sont attaquées* et se résolvent en gros grains blanchâtres irréguliers ; des bulles de gaz partent de la surface des tubes de ces substances.

Sur *empois d'amidon, A. J.* trouble légèrement la surface, donne un léger dépôt floconneux sur les bords du tube. Bulles de gaz qui font éclater la masse lorsquelle est demi-solide. Odeur spéciale très tardive (15 jours à 1 mois).

Lait. — Coagulation, débute après 4 jours, est complète après 6 jours. Quelques bulles apparaissent.

L'*odeur des cultures* sur les bouillons, sucrés ou non, rappelle celle de la colle fermentée. Sur pommes de terre, carottes, betteraves, sur empois d'amidon, sur peptones sucrées additionnées de craie, on trouve une odeur spéciale, *odeur de fruits* ressemblant très nettement à celle de l'éther acétique. Nette sur pomme de terre après 8 à 12 jours, elle met à se révéler un mois sur l'amidon, un mois et demi sur les peptones sucrées. Sur ces derniers milieux, on ne perçoit au début qu'une odeur très aigre que les réactions chimiques permettent d'attribuer à l'acide acétique formé en abondance. On peut trouver également de l'alcool. Quand l'odeur spéciale se perçoit, on ne trouve plus ni alcool, ni acide acétique.

On n'a pu déceler à aucun moment aucun autre acide organique (formique, lactique, oxalique, tartrique); et aussi ni aldéhyde, ni acétone.

Pouvoir pathogène. — L'*Ascobacterium* ne s'est montré pathogène ni pour le *Rat blanc,* ni pour le *Cobaye.*

Diagnose. — La description initiale de Babès (1) renseigne peu sur les caractères de culture, mais représente les formes spéciales d'*Ascobacterium.* Son deuxième mémoire (2) est plus explicite. *A. luteum* donne des cultures jaunes sur milieux solides, liquéfie la gélatine, se développe sur milieux sucrés sans les faire fermenter, ne coagule pas le lait. *Ascobacillus citreus* de Unna et Tommasoli est peut-être à identifier à *Ascobacterium luteum.* Mais l'*Ascobacterium Jiroui* se différencie nettement par la couleur blanche des cultures, la non-liquéfaction de la gélatine, la coagulation du lait, la fermentation des milieux sucrés et des hydrates de carbone (amidon), de la glycérine.

Il se distingue par sa morphologie des Bacilles des fermentations

(1) Cornil et Babès, *Les Bactéries,* 3e édition, 1890.
(2) Babès et Proca, *Centralblatt für Bakteriologie,* Bd XXI, erste Abtheilung, 1897.

acétiques. Certains d'entre eux ne donnent d'acide acétique que sur les milieux alcoolisés que cet *Ascobacterium* ne fait pas fermenter (*Bacilles de* Pasteur, Duclaux, Hansen, Macé, Kutzing, Boutroux).

Parmi les nombreuses espèces capables de former de l'acide acétique dans les milieux sucrés, la plupart fabriquent en même temps d'autres acides ou donnent des éthers que leur odeur et les réactions démontrent être des éthers butyriques. Seuls *B. ethaceticus* et surtout *B. actinobacter* Duclaux fournissent surtout de l'alcool et de l'acide acétique, mais le premier donne aussi un peu d'acides formique et succinique; le *Bacille de Duclaux* qui n'attaque pas l'amidon, donne sur lactate de chaux de l'acide lactique seul, etc.

Cette variété d'*Ascobacterium* paraît donc différer des types déjà décrits par des fonctions chimiques spéciales.

Il faut signaler encore son étroite symbiose avec les *Bacilles fluorescents* constatée déjà par Babès et par W. Tate (1) : les deux espèces donnent au milieu une réaction inverse, le fluorescent supportant d'ailleurs très bien l'acidité des cultures et l'*Ascobacterium*, l'alcalinité. Le fluorescent peut vivre et donner du pigment sans hydrates de carbone; ceux-ci suffisent à l'*Ascobacterium* (amidon).

Comme les autres *Ascobacterium*, mais les premiers jours seulement, cette variété peut simuler le *Bacille de la morve* sur pommes de terre.

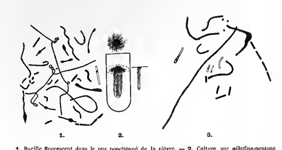
Bacille du pus bleu (28, 173). — Et argent colloïdal (**155**). — Et lactophénine (**113, 249**). — Et xéroforme (**114**). — Voir : *Antiseptiques.*

J'ai expérimenté avec succès les toxines pyocyaniques de Holn dans le traitement des ulcères variqueux, mais c'est trop de travail pour les infirmiers. — Dans un cas d'abcès du foie, culture pure du Bacille, observation semblable de Kruse et Pasquale, 1894). — Une observation du Bacille variété noire, isolé de lésions étendues suite de brûlures (Radais, Charrin et de Nittis, Gessard).

Bacillus chlororaphis, L. Guignard et C. Sauvageau, 1894. — (**110, 28, 169, 173.**)

(1) Le microbe décrit par W. Tate donne surtout de l'acide lactique. Il semble être un *Ascococcus*. Le nom d'*asques* n'a, dans aucun de ces cas, le sens que lui donnent les botanistes.

Bacilles fluorescents (28, 31, 173, 110). — Avec M. G. Étienne, Professeur à la Faculté de Médecine et M. J. Jirou, j'ai étudié deux cas de pleurésies purulentes à microbes fluorescents (**14**). Je donne ici un croquis représentant le Bacille dans le pus aussitôt la première ponction, sa colonie sur gélatine-peptone en piqûre, et enfin sa morphologie sur le milieu synthétique décrit page 51 dans ma thèse (**173**). Pour l'intelligence de ces croquis, je dois ajouter que 1/100 de millimètre de l'objet correspond à 1 centimètre du dessin.



1. Bacille fluorescent dans le pus ponctionné de la plèvre. — **2.** Culture sur gélatine-peptone (schéma). — **3.** Formes sur milieu synthétique (Az = Asparagine). *Original.*

Bacillus polychromogenes Chamot E. M. et Thiry G., 1900

(**173.** Voir aussi **160, 161, 162, 165, 166, 169, 174, 179.**)

Le *B. polychrome* rencontré dans des eaux de puits et de conduite de Nancy, semble peu répandu. Ce microorganisme, parfois incolore, parfois bleu ou rouge, probablement mobile, a une forme et des dimensions très variables. La forme est ronde (micrococque, diplocoque), ou allongée (bacille). Par les méthodes de Gram et de Claudius il reste coloré. Il se cultive bien à la température ordinaire en colorant les milieux solides, tandis que jamais les cultures à 35-37° C., les cultures sans air, les liquides ne se colorent. Aux dépens de l'amidon et des sucres, en présence de peptones (hydrate de carbone, 3 ; peptone, 1 ; eau, 100 ; carbonate de chaux, Q. S.),

il ne se forme pas de bulles de gaz, mais des substances acides ou agissant comme des acides. L'action sur les matières azotées, non additionnées de sucres, est énergique et rapide ; la gélatine-peptone, le sérum et la fibrine (de cheval), la caséine (lait de vache), l'albumine (œuf de poule) sont peptonisés et liquéfiés ; cependant aux dépens des peptones (peptones pepsiques ou pancréatiques en solutions de 2 à 5 °/₀) à la température ordinaire ou à 35-37° C. il ne se forme pas d'indol (ou plus exactement, les cultures sur solutions de peptones diverses, suivies jour par jour, ne donnent pas les différentes réactions de l'indol recherchées chaque fois par plusieurs des procédés réputés les plus sensibles avec toutes les précautions nécessaires). Quand des sucres (glucose, lactose, maltose, saccharose...) sont ajoutés aux substances azotées essayées, l'action sur les matières azotées semble notablement retardée et diminuée.

Mais la fonction assez constante et assez spéciale pour faire reconnaître le Bacille et pour justifier une distinction spécifique, est la production de couleur (verte, bleue, violette, pourpre, rouge, jaune). La cellule donne dans les divers milieux solides usuels avec la technique habituelle, mais avec une fréquence inégale, toutes les couleurs et toutes les nuances, sans qu'il soit nécessaire de faire intervenir, sur ce B. chromogène à tout faire, des agents physiques ou des substances chimiques énergiquement modificatrices. La coloration du substrat est verte avec dichroïsme rouge sur gélatine-peptone ; bleue, violette, pourpre ou rouge sur gélatine-peptone-glucose ; bleu de Prusse, bleu-indigo foncé presque noir sur pommes de terre légèrement alcalines ; les colonies sont jaune serin, jaune plus ou moins vif et plus ou moins pur sur les substrats fortement alcalins. Le pigment (vert, bleu, violet, pourpre, rouge) diffuse profondément dans les milieux (Voir la planche). Après de nombreuses tentatives infructueuses, nous avons appris à produire à volonté le bleu, le vert, le rouge, le jaune. Après dix années d'essais, à Nancy et à Ithaca (États-Unis d'Amérique), cet organisme ne semble pas susceptible de profondes variations expérimentales durables, acquises, plus ou moins héréditaires, résultant, non plus des *conditions actuelles de vie*, mais des conditions antérieures. Les variations paraissent brusques et non graduelles ; elles ne persistent pas en l'absence des causes qui ont déterminé pendant

des années une même modification. Il n'était peut-être pas possible, comme nous l'avions trop longtemps cherché, d'obtenir, par des sélections répétées, une race jaune, une rouge, une bleue, une violette, car il paraît maintenant bien probable que le bleu, le pourpre, le rouge et même le vert, proviennent des transformations d'une seule et même substance. Il n'a pas non plus été possible, jusqu'ici, de faire une race incolore, d'obtenir avec des cultures non colorées une variété non chromogène stable.

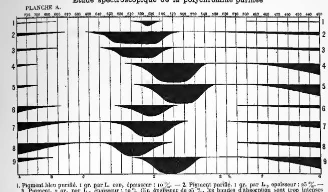
La matière colorante, soluble dans l'eau et dans l'alcool dilué, est au contraire insoluble dans l'alcool absolu pur. Elle peut être isolée et purifiée par des précipitations successives. Ses réactions avec les acides et les alcalis, auxquels elle est très sensible, ainsi que les changements de coloration qu'elle présente au contact de l'air, surtout en milieu alcalinisé, semblent devoir expliquer les différentes teintes des cultures. Les expériences comparatives sur la gélose-peptone, la gélose-peptone-carbonate de chaux avec ou sans glucose et la gélose-peptone-glucose, et aussi l'étude des caractères spectroscopiques du pigment, les changements dans les caractères et les positions des bandes d'absorption, les modifications du spectre que produisent les acides ajoutés au pigment bleu (Voir les planches), modifications semblables à celles qui se succèdent spontanément dans les cultures au fur et à mesure du vieillissement, toutes ces recherches paraissent n'autoriser qu'une seule hypothèse : *les différentes colorations bleues, violettes, pourpres, rouges, sont dues à une seule et même substance.* Quant à l'importante question de savoir si l'organisme produit la matière colorante bleue, ou bien un composé (un chromogène) qui devient bleu par l'action de l'air, il faut encore la réserver.

Les solutions aqueuses du pigment ont une stabilité variable. L'addition de chloroforme ou d'alcool (neutres), d'alcalis, et surtout d'acides, prévient des altérations dues aux microorganismes.

D'ordinaire au bout de quelque temps, les solutions, neutres ou alcalines, conservées dans des tubes à essai ouverts ou des flacons bouchés, pâlissent puis se décolorent rapidement. C'est toujours par les parties profondes que la décoloration débute puis elle s'étend graduellement jusqu'à la surface ; au repos c'est cette surface en contact direct avec l'air qui demeure le plus longtemps bleue ou verte. Si, peu de temps après une décoloration spontanée et totale,

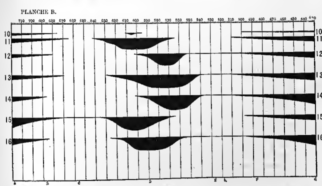
Étude spectroscopique de la polychromine purifiée

PLANCHE A.



1. Pigment bleu purifié. 1 gr. par L. eau, épaisseur : 10 $^m/_m$. — 2. Pigment purifié. 1 gr. par L., épaisseur : 25 $^m/_m$. — 3. Pigment. 2 gr. par L., épaisseur : 10 $^m/_m$ (En épaisseur de 25 $^m/_m$, les bandes d'absorption sont trop intenses pour être représentées à cette échelle). — 4. Pigment bleu purifié. 2 gr. par L., épaisseur : 10 $^m/_m$, + a. acétique. — 5. Pigment bleu purifié. 2 gr. par L., épaisseur : 10 $^m/_m$, + a. chlorhydrique. — 6. Pigment. 2. gr. par L., épaisseur : 10 $^m/_m$, + ammoniaque en léger excès. — 7. Pigment. 2 gr. par L., épaisseur : 25 $^m/_m$, + très petite quantité de soude jusqu'à couleur violette. — 8. Extrait aqueux de cult. sur pommes de terre + soude, épaisseur : 10 $^m/_m$. Couleur intense approximativement égale à 2 gr. de pigment par L. — 9. Même solution que celle de la Fig. 8, et que celle de la Fig. 16, Pl. B, mais additionnée d'a. acétique, épaisseur : 10 $^m/_m$.

PLANCHE B.



10. Pigment. 2 gr. par L., épaisseur : 25 $^m/_m$, + soude solide en excès jusqu'à couleur verte (même solution que celle employée pour la Fig. 7, Pl. A). — 11. Solution verte fortement dichroïque de culture sur gélatine âgée de 3 jours. — 12. Même solution que 11, mais additionnée d'a. acétique, épaisseur : 10 $^m/_m$, comme dans la Fig. 2. — 13. Solution violette de culture sur gélatine-peptone-glucose (Id. lactose). — 14. Même solution que 4, mais additionnée d'a. acétique (Comparer avec Fig. 4, 5, 9, Pl. A). — 15. Même solution que 4, mais additionnée de soude en excès, puis agitée à l'air jusqu'à coloration bleue. Id. avec les solutions semblables à celles employées dans la Fig. 7 de la Pl. A (Comparer avec Fig. 8, Pl. A). — 16. Extrait aqueux de culture sur pommes de terre filtré, épaisseur : 10 $^m/_m$. Couleur bleue intense, dilution approximativement égale à 2 gr. par L. de pigment purifié.

on agite les tubes à l'air, on observe un curieux *phénomène de verdissement ou de bleuissement à l'air*. La coloration primitive, bleue ou verte, se régénère graduellement dans toute la masse. Par repos et agitations successifs, il vient des décolorations et des recolorations successives, soit avec les solutions bleues obtenues de pommes de terre sodées, soit avec les cultures liquéfiées sur gélatine-peptone (filtrées ou non, alcalinisées ou non). Les solutions vert-pré, d'un beau vert pur sans dichroïsme, obtenues en traitant par la potasse une solution bleue ou bleu-violet provenant de pommes de terre, se décolorent vite (1) ; agités quelques instants elles verdissent de nouveau ; parfois, deux jours après la décoloration, le verdissement est encore obtenu avec ces solutions alcalines et peut se reproduire plusieurs fois de suite.

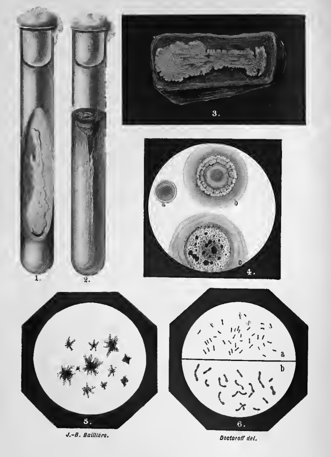
Un liquide alcalin bleu devenu jaunâtre, secoué à l'air, peut devenir immédiatement vert, puis bleu et, si l'agitation est continuée, l'intensité du bleu peut égaler, ou presque, celle du début. Si on laisse le liquide au repos, il se décolore rapidement en passant par le vert. L'addition d'alcool à la solution jaunâtre produit un précipité jaune sale qui vire au bleu dès l'instant où il vient au contact de l'air.

Le phénomène de recoloration à l'air est au moins aussi marqué que chez le *B. pyocyaneus* et ses variétés (*phénomène caméléon*). Il explique encore pourquoi les pommes de terre poreuses donnent plus de pigment, pourquoi le centre des colonies épaisses est incolore.

Nous avons mis à profit cette propriété pour obtenir de grandes quantités de matière colorée bleue, et aussi des solutions plus stables. Une fois que les pommes de terre alcalinisées sont devenues d'un bleu-indigo foncé dans toute leur masse, elles sont coupées en petits morceaux de la grosseur d'un pois environ, qu'on expose ensuite à l'air en grande surface sur une assiette. Peu de temps après la couleur a foncé légèrement ; alors on épuise plusieurs fois de suite par l'eau, ou l'alcool dilué. Entre chaque traitement par le dissolvant qu'on répète aussi longtemps que le liquide se colore, les fragments sont laissés à l'air quelques instants pour que le bleu se régénère et qu'il se forme le plus possible de pigment.

---

(1) Avec les solutions de pigment purifié, la coloration verte obtenue par les alcalis fixes est plus persistante, elle passe moins vite au jaunâtre qu'avec ces solutions impures.



BACILLE POLYCHROME. Thiry G. 1893.

BACILLUS POLYCHROMOGENES. Chamot E. M. et Thiry G. 1900.
BACILLUS LACMUS. Schroeter J. 1889 (?).

Le Bacille polychrome se différencie par son pigment ou par ses autres propriétés des diverses bactéries bleues et violettes décrites. Autant qu'il est possible d'en juger par les descriptions, il doit, peut-être, d'après quelques caractères de ce pigment, se placer provisoirement à côté du *B. cyaneofuscus* Beyerinck et à côté des microorganismes bleus signalés brièvement autrefois par Cohn et Schroeter, sous les noms de *M. cyaneus*, *M. pseudo-cyaneus*, et surtout *B. lacmus* ou Bacille tournesol.

Assez de caractères saillants et constants sont vérifiés pour qu'il soit maintenant possible à différents observateurs de retrouver et de caractériser *B. polychromogenes*.

BACILLUS POLYCHROMOGENES

Fig. 1. — Culture sur gélose-peptone, âgée de quinze jours, vers 20° C. A la partie inférieure de la colonie, amas de « formations cristallines » bleu foncé : polychromine.

Fig. 2. — Culture sur gélatine-peptone, âgée de six jours, à 20° C. (gélatine 10 gr., peptone 2 gr., eau 100 gr.). Coloration verte sans dichroïsme. Liquéfaction en entonnoir.

Fig. 3. — Culture sur pomme de terre légèrement alcaline, âgée de trois semaines environ.

Fig. 4. — Colonies sur plaques de gélatine-peptone. Culture âgée de huit jours, vers 20° C. G = Zeiss, obj. AA, oc. 2 orth.

a. Colonie profonde peu développée, sans zone colorée par le pigment diffusé.
b. Colonie superficielle, zone colorée en vert par le pigment diffusé.
c. Colonie superficielle avec début de liquéfaction ; granulations de tailles diverses bleu-indigo foncé presque noir.

Fig. 5. — « Formes cristallines » d'une vieille culture sur pomme de terre. G = Leitz obj. 1/2, oc. 2.

Fig. 6. — Quelques formes du B. polychrome.

a. Préparation d'une culture sur plaques de gélatine, âgée de neuf jours, colonie superficielle, fig. 4, b.
b. Préparation d'une culture sur bouillon-peptone, âgée de trois jours.

Nous devons cette planche à l'habile pinceau de notre camarade le docteur Doctoroff.

Bacilles bleus et violets. — Monographie (**173**). — Signification dans les eaux potables (**181**). Bacilles bleu et violet de l'eau (**169**, 2 planches). Matière colorante bleue sur milieu synthétique (**224**). — Voir Actinomyces mordoré. — Le *B. indigoferus* et le *B. indigonaceus*, de même que le *B. polychromogenes*, donnent des formes ramifiées (**173**).

Bacilles rouges. — Observation de deux épidémies de laits rouges. — Essai de clé dichotomique pour la diagnose des chromogènes rouges (**182**). Des Bacilles considérés comme *B. subtilis*, *B. megaterium*, *B. mesentericus*, sont des chromogènes rouges (**221**, **224**). *Micrococcus* (ou *Sarcina*) *erythromyxa* W. Zopf, et les lipochromes (**233**).

Leptothrix. — Il doit exister une Leptothricose intestinale, développement du microorganisme sur les organes lymphoïdes de l'intestin, comme sur les amygdales. Observation de nombreux cas de « pharyngomycoses » à *Leptothrix*. Un cas de *Leptothrix* en culture pure dans un abcès sous maxillaire fermé. Fréquence du microorganisme en masse dans les selles au cours de certaines affections intestinales. Rôle à déterminer des Insectes et de la Blatte des boulangeries dans la dissémination du microorganisme (Voir Ch. Robin).

Sarcina. — Présence de Sarcines dans une urine humaine pendant dix-sept années, sans aucun phénomène morbide (**259**). Il y a dans les premières voies digestives du Poulet des Sarcines, souvent en chaînettes, d'une morphologie intéressante.

Tetragenes ou ***Gaffkya.*** — Pleurésie (**72** *bis*). Parotidite (**72** *ter*).

Neisseria. — Dans une pyosepticémie (**42**). — Gonocoque, grossesse et puerpéralité (**136**). — Gonocoques et Souris (**124**). Il y a des uréthrites sans Gonocoques et sans aucun Microbe (**127**). — Flagelles (**149**). — J'ai eu la surprise d'isoler une fois le Gonocoque en culture pure d'un pus de salpingite sur simple sérum de Cheval (sérum coagulé).

Méningocoque (**46, 85, 86, 87, 89, 149**).

Staphylococcus. — Deux cas de pleurésies purulentes (**8**). — Érythème polymorphe (**13**). — Pleuro-péricardite (**13**). — Fièvre éberthienne et fièvre staphyloccoccique consécutive (**13**). — Abcès cutanés multiples (**57**). — Genu-valgum et lésions osseuses des adolescents causées par le Staphylocoque (M. le Professeur agrégé Froelich) (**62**). — Pathogénie des exostoses multiples (**68**). — Infections puerpérales (**128**). — Gangrènes génitales (**234**). — Et *B. mallei* (**177**).

Enterocoque. — Associé au Pneumocoque dans un cas d'appendicite grave et de parotidite double infectieuse, étudié par M. le Professeur Th. Weiss et L. Michel (**67**). — J'ai observé aussi un cas d'entérococcie généralisée, comme J. Hulot et G. Rosenthal (*La Presse médicale*, 1901, 6 novembre), et aussi un abcès du cerveau et un abcès de la rate avec Entérocoques en culture pure. — Un curieux cas de Méningite cérébro-spinale mortelle avec nombreux Entérocoques ; j'ignore si ce fait a déjà été signalé.

Pneumocoques ou *Klebsiella*. — Infection puerpérale à Pneumocoque (**3**). — Infection puerpérale à Pneumocoque associé au Vibrion septique de Pasteur (**128, 260**). — Abcès à P. (**12, 17, 36**). — Ophtalmie suppurée (**41**). — Méningite basilaire (**45**). — Méningite cérébro-spinale (**84**). — Endocardite végétante (**48**). — Abcès de la cavité de Retzius (**49**). Pleurésies purulentes (**51, 60**). — Sinusites frontales (**58**). — Appendicite, association avec l'Entérocoque (**67**). Abcès cérébral (**69**). — Suppuration des membranes de l'œuf humain (**76**). — Hygroma aigu (**77**). — Moelle et septicémie (**119**). — Méningites (**143**); dans les méningites cérébro-spinales, très souvent on met en évidence des Pneumocoques bien caractérisés.

Streptococcus. — Méningite suppurée, Streptocoque congloméré (**22**). — Appendicite (**24**). — Infections puerpérales (**128**). — Association au Colibacille (**128**, p. 68). — Association au Bacille de la diphtérie dans tous les organes (**170** et **172**). — Associations dans la gangrène génitale (**234**).

Streptococcus mesenterioides (Cienkowski, 1878), Migula, 1900. (Syn. : *Ascoccus*, Gomme des sucreries, *Leuconostoc mesenteroides*,

Leuconostoc hominis Hlava, 1902, etc., etc.). — Je rencontre très fréquemment ce microorganisme, qui forme sur les milieux de culture des grains analogues aux grains de kéfir, d'abord mous, puis assez durs pour pouvoir être coupés au rasoir.

Voir la planche : n° 1 à gauche : *Leuconostoc* d'après Zopf ; n° 2 à droite : *Leuconostoc* d'après van Tieghem ; n° 3 à gauche : formes diverses en cultures pures du microorganisme que j'ai étudié ; n° 4 à droite : deux colonies du microbe sur gélose de Deycke, sur laquelle on observe très fréquemment ce microorganisme en partant d'ensemencements buccaux ; les trois figures suivantes n° 5 représentent le microorganisme sur gélose en piqûre, sur carotte qui est un excellent milieu, et les deux derniers croquis n°s 6 et 7 montrent l'aspect dans les crachats. Dans les crachats on peut observer de petites masses, analogues à de petits grains de kéfir, uniquement formés par le *Leuconostoc* de Hlava.

Anaphylaxie. — Sérum de Bœuf (**175, 240**).

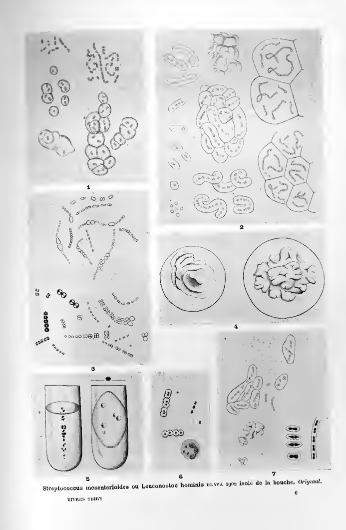
Anticorps. — Synonymie et Généralités sur les (**240**).

Indol (**141, 110, 173**).

Lipase (**54, 55**).

Antiseptiques. — Lactophénine (**113, 249**). — Xéroforme (**114**). — Iode (**115**). — Airol (**115**). — Protargol (**120**). — Sels d'argent (**148, 155**). — Influence des doses (**250**).

Technique bactériologique et parasitologique. — Unification des méthodes d'étude et d'exposition (**180, 173**). — Culture sur liquide d'ascite (**193**). — Sur milieu de Lutz et Guéguen (**54, 55**). — Sur milieux synthétiques (**173**, p. 50 ; **14, 28, 110, 221, 224**). — Milieux de Ph. Lasseur n°s 1 et 2 (**110, 221, 224**). — Culture sur artichaut (**255, 173, 135**). — Sur salsifis (**135**). — Coloration des flagelles (**149**). — Nouvelle méthode de coloration (**26**). — Le bleu de toluidine dissous dans de l'eau *distillée* sans aucune autre addition me rend, depuis que R. Maire me l'a fait connaître en 1900, les plus grands services ; c'est le colorant de choix pour la recherche



Streptococcus mesenterioides ou Leuconostoc hominis BLAVA 1902 isolé de la bouche. *Original.*

TITRES THIRY

des microbes dans les produits pathologiques (**239**). — L'Eau de Javel ou la Liqueur de Labarraque sont deux excellents homogénisateurs des crachats. — Stérilisation des gants de caoutchouc (**78**) et des fils de lin (**102**). — Laboratoire portatif (**200**).

Technique photographique (**192, 194, 195, 196, 203, 204, 212, 213, 215, 238, 260**).

IV — HYGIÈNE

1° **Eaux** : Comprimés et analyses (**111, 198, 199, 201**). — Eaux potables en Lorraine (**118**). — Bacille polychrome (**160, 173**). — Bacilles violets (**173, 181**). — *Bacillus chlororaphis* (**173, 110**). — Eaux thermalee (**210**).

2° **Matières alimentaires** : Analyse (**111**).

3° **Tuberculose** : Diététique (**131**), prophylaxie (**236**), Musée (**236**).

4° **Maladies professionnelles** : (**238**). — Voir *Ankylostome* (**242, 521**, etc.).

5° **Désinfection** : (**186, 206**).

6° **Commissions sanitaires** : (**205, 206**).

7° **Incinération et broyage des gadoues** : (**207, 208, 209, 228**).

8° **Hygiène militaire** : (**191**). — Typhoïde (**75**). — Analyse des Eaux (**198, 199**). — Laboratoire portatif (**72, 200**). — M. le Médecin inspecteur Benech (**216**). — Cartes lisibles la nuit (**213**). — Boussole de nuit (**220**). — Pigeons photographes (**215**). — Chambre de bicyclette comme moyen de fortune pour lutter contre l'envenimation ou l'hémorragie (**218**).

SERVICES PUBLICS

HYGIÈNE ET MÉDECINE PUBLIQUES

Enseignement social — Éducation sociale

« S'il est quelque chose de plus
« difficile, de plus grand que l'ac-
« tion de l'Homme sur la Nature,
« c'est bien l'*action de l'Homme sur
« l'Homme même.* »

(G. Hottenger. *Le Pays de Briey hier et aujourd'hui.*)



GROUPE DE MINEURS DE FER DE LA LORRAINE (MINE DE PIENNE).

HYGIÈNE ET MÉDECINE PUBLIQUES

« Rappelez-vous qu'une dépense « de cœur, faite au profit d'autrui, n'est jamais pour celui qui « s'y décide une perte, mais un « bénefice, qu'elle augmente chez « lui la puissance de sentir et multiplie les ressources effectives, « et que, *plus on donne de soi, « plus on en peut donner.* »

(Raymond Poincaré.)

1894. Institut Sérothérapique de l'Est. — Fonctions de sous-directeur, depuis la fondation jusqu'en mars 1903.
(10 années d'exercice.)

1894. Service d'Informations et d'Analyses. Bactériologie et Parasitologie cliniques. — Recherches expérimentales gratuites, prophylaxie et diagnostic précoce des maladies infectieuses et parasitaires pour les Cliniques privées des Médecins et des Vétérinaires (1), pour les Pharmaciens (2), pour les Services d'Usines et Compagnies industrielles, pour les Services Sanitaires départementaux de l'Assistance Médicale (3) et des Épizooties, pour les Hôpitaux Militaires (4) de la région lorraine.

Ce service est une création d'initiative personnelle. Tel qu'il est compris il fait certainement honneur à l'Université de Nancy qui me permet de l'assurer et engage gravement ma responsabilité.

(1) Jusqu'à la création par M. le Doyen Bichat du Laboratoire de Microbiologie de la Faculté des Sciences de Nancy. Mars 1903. Confié à M. M. Bouin.

(2) Jusqu'au fonctionnement prochain d'un Service de Bactériologie à l'École Supérieure de Pharmacie de Nancy.

(3) Jusqu'à la création du Service départemental de Recherches de Laboratoire. 1916. (M. L. Ganzinotty, *Rapport sur le Service départemental des Épidémies en Meurthe-et-Moselle pendant l'exercice 1910*, page 5. Nancy, Berger-Levrault 1911. — Id., *Rapport sur les Maladies contagieuses pendant l'année 1908*, page 30. Nancy, Berger-Levrault. 1909.)

(4) Jusqu'à la création du Laboratoire de Bactériologie Militaire du 20e Corps, à l'Hopital Militaire de Nancy. Confié à MM. les Medecins-Majors J. Jirou, M. Malard, Orticoni.

La seule énumération des créations qui se sont faites depuis 1894 à Nancy, dans le même ordre d'idées et sur un plan analogue, suffit à prouver que cette initiative était heureuse : Services de Microbiologie à la Faculté des Sciences, à la Station Agronomique de l'Est, à l'École supérieure de Pharmacie (en création), et Service départemental. Toutes ces spécialisations sont devenues nécessaires parce qu'une seule organisation ne suffisait plus.

En 1912-1913, le nombre des Médecins confiant régulièrement à notre service leurs recherches bactériologiques et parasitologiques est de *764*.

(21 années d'exercice.)

1899. Œuvre du Bon Lait. — Membre du Comité Médical. Concours actif pendant huit années à cette création du Bureau de Bienfaisance de la Ville de Nancy, depuis sa fondation (1[er] août 1899) jusqu'à sa transformation (juin 1907).

Secteur : Familles de la Prairie de Tomblaine, des Cités de Jarville et de l'Usine Schertzer.

But : Assistance aux Mères et protection de la première enfance, par :

1° Secours pécuniaires aux Mères qui allaitent ;

2° Distribution gratuite, ou à prix réduit, de lait stérilisé aux Mères dans l'impossibilité d'allaiter ;

3° Éducation des Mères. Direction de l'élevage et de l'allaitement des jeunes enfants par une consultation de nourrissons ;

4° Hygiène de l'habitation : conseils au cours de visites hebdomadaires à domicile.

1905. Exposition Universelle de Liége. France, Groupe XVI, Classe III. *Hygiène.* — Exposition de quelques cultures microbiennes.

Récompense : **Diplôme de Médaille d'Argent.**

1905. Association générale des **Hygiénistes et Techniciens** municipaux de France, Algérie-Tunisie, Belgique, Suisse, Grand-Duché de Luxembourg. Président : M. Bechmann. Organes : *La Technique Sanitaire* et la *Revue pratique d'Hygiène Municipale, Urbaine et Rurale*, Berger-Levrault.

Membre fondateur et *effectif* (Membre correspondant 1905 à 1909; Membre titulaire 1909). 9 années.

Participation aux Congrès comme *Membre effectif* et comme Délégué de la 3e Commission Sanitaire Départementale de Meurthe-et-Moselle.

Démonstrations et études d'hygiène :

Ire Session 1905. **Paris.** Musée Social. Président M. E. Imbeaux, 22-25 novembre :

Organisation de l'Association.

Filtres à sable de la Ville de Paris, à Saint-Maur. — Filtres de la Compagnie des Eaux de la Banlieue de Suresnes. — Stérilisation des eaux par l'ozone (Système De Frise) à Saint-Maur. — Captage des Sources du Loing et du Lunain. — Usine de Broyage des Gadoues d'Issy-les-Moulineaux.

Ve Session 1909. **Nancy.** Présidents : M. E. Putzeys, L. Dabat, H. Carrière. 20-25 septembre.

Usines de la Société des Hauts Fourneaux et Fonderies de Pont-à-Mousson. — Usine métallurgique de Neuves-Maisons. — Usine de Messein : Captages de l'eau de la Moselle par la Ville de Nancy. — Usine Solvay (Œuvres sociales.) — Mines de Sel de Rosières-Varangéville (127 M.) — Vosges ; Forêt Noire ; Strasbourg et Metz. Les Champs de Bataille : Saint-Privat, Gravelotte... : (Une journée entière de parcours en automobile au milieu des tombeaux des Soldats morts sous Metz les 14, 16 et 18 août).

VIe Session 1910. **Belgique.** Présidents MM. E. Putzeys et L. Dabat, 22-30 juillet :

Égouts (Système séparatif) et Usine d'Épuration des eaux résiduaires d'Ostende (Procédé Vial). — Captage des Sources du Bocq et du Hoyoux (Modave) par la Compagnie Intercommunale bruxelloise des Eaux. — Usine d'incinération des immondices de la Ville de Bruxelles (Système Horsfall). — Usines de démonstration d'incinération des immondices à basse température à Anderlecht (Système Tobiansky d'Althoff). — Le nouvel entrepôt à Bruxelles. — Bruxelles port de mer : le Port, le Canal de Bruxelles à Anvers par le Rupel et l'Escaut. — Distribution d'Eau de la Ville de Bruxelles : Usines, Chambre de jauge. — Réservoir de Boitsfort de la Compagnie Intercommunale des Eaux de l'Agglomération bruxelloise. — Château d'Eau de la commune d'Ixelles. — Filtres à sable de la Antwerp Water Works Co, à Waelhem (près Malines). Directeur M. Ad. Kemna, Docteur ès sciences, Élève de P. J. Van Beneden. Alimentation en eau de la Ville d'Anvers par les eaux de la Nèthe, rivière soumise à la marée. Dégrossisseurs Puech-Chabal. Biologie des Filtres à sable. — Bruges, Dinant, Grottes de Han, Anvers (Musées, Jardin Zoologique, Port et Rade).

VIIe Session 1911. **Dresde et Prague.** Président M. E. Putzeys 30 juillet au 5 août :

1° **Dresde.** — Exposition internationale d'Hygiène. — Abattoirs. — Gardenstadt d'Hellerau, l'Usine de Meubles. — Suisse Saxonne : de Wehlen à Bastei (grès sénoniens). Vallée de Polenztal à Schandau.

2° Prague. — Palais Municipal de réception (Appareils réfrigérants. Absorption des poussières à l'air comprimé, système Bonsig, etc.). — Palais royal de Hradschin. — Pont de la Vltava. — Usine municipale d'Électricité, de clarification des Eaux d'égout. — Captage d'eaux de la Ville de Prague à Karany.

1908. Membre de la 3e **Commission Sanitaire Départementale.** 9 janvier. En remplacement de M. le Commandant A. Barbier. Présidents : M. A. Bonnet, Préfet du Département de Meurthe-et-Moselle et M. L. Royer. Membres : MM. Dr A. Adam, G. Biet, M. Bouin, L. Charbonnier. A. Jambois, Dr H. Sogniès, Ch. Thommassin, (6 années d'exercice). **Rapports mensuels à M. le Préfet sur des Enquêtes Sanitaires,** publiés dans le *Compte Rendu des Travaux du Conseil d'Hygiène départemental et des Commissions Sanitaires,* par M. J. Dorez. Années 1908, 1909, 1910, 1911 (publiées) et suivantes 1912-1913 (à paraître), Berger-Levrault, Nancy.

Études d'Hygiène appliquée :

Enquêtes dans les communes de :
Cercueil (Eaux). — Champigneulles (Ouverture d'Écoles). — Dommartin (Écoles et Cimetière). — Bouxières-aux-Chênes (Eaux). — Ecuelle (Eaux). — Essey-les-Nancy. — Laneuveville. — Malzéville. — Nancy (Écoles, habitations insalubres, usines, établissements classés). — Saint-Max. — Saint-Nicolas-de-Port (Écoles, Habitations à bon marché). — Varangéville.

1908. Délégué par la 3e Commission Sanitaire Départementale pour la surveillance du **Poste de désinfection de Nancy** (Service Départemental). Depuis sa fondation, le 23 juillet 1908. Organisation difficile de ce service nouveau : choix du personnel. **Rapports mensuels à M. le Préfet sur le fonctionnement du Poste de désinfection de Nancy** (Service Départemental). *Compte Rendu des Travaux du Conseil d'Hygiène départemental et des Commissions Sanitaires.* M. J. Dorez. Années 1908, 1909, 1910, 1911, 1912. Berger-Levrault, Nancy.
(6 années d'exercice.)

1909. Étude sur l'**Hygiène et l'état sanitaire dans les Mines de fer. — L'Ankylostomiase.** — Bassins de Briey, de Longwy et de Nancy. — Mission confiée par M. le Ministre des Travaux publics (juin 1909).

Enquête de la Commission d'Hygiène dans les Mines sur l'Anky-

lostomiase. Présidents : MM. les Inspecteurs généraux des Mines, F. Delafond, Directeur de l'École Nationale des Mines, et R. Zeiller, Membre de l'Institut.

(Révision de 20 °/₀ du personnel de 13 mines de fer, de juillet 1909 à mars 1910.)

Études d'Hygiène et de Parasitologie appliquées :

A cette occasion : 1° Stage pour l'étude de l'*Ankylostomiase*, de l'*Hygiène des mines*, et des *Œuvres sociales*, à l'Institut Pasteur de Lille, sous la direction de M. le Professeur A. Calmette et M. M. Breton, aux Mines d'Aniche (M. le Dr L. Ducamp), et aux Mines d'Anzin (M. le Dr A. Lambert).

2° Observations sur les habitations ouvrières, les *maladies professionnelles* des mineurs, l'hygiène dans les communes de :

Cantebonne. — Chavigny (Val de Fer). — Esch. — Godbrange. — Gouraincourt. — Herserange. — Homécourt. — Hussigny. — Jœuf. — Joudreville. — Landres. — Longlaville. — Longwy. — Ludres. — Marbache. — Mont-Saint-Martin. — Moulaine. — Moutiers. — Neuves-Maisons. — Norroy. — Pienne. — Thil. — Tiercelet. — Villers-la-Montagne.

1909. Sur la proposition de M. le Maire de Nancy d'installer un dépôt de gadoues au lieudit " Sous Montaigu " sur le territoire de Laneuveville-devant-Nancy. Rapport à M. le Préfet au nom de la 3e Commission Sanitaire Départementale. *Compte Rendu des Travaux du Conseil d'Hygiène départemental et des Commissions Sanitaires.* Année 1909. Tome XLV. 1910. Pages 112-114. Berger-Levrault, Nancy.

1909. Sur la proposition de M. le Maire de Nancy d'installer une Usine de broyage et d'incinération de gadoues à Laneuveville-devant-Nancy. Rapport à M. le Préfet au nom de la 3e Commission Sanitaire Départementale. *Ibid.* Pages 114-116. Conclusions du Rapport (50 pages).

Ces deux rapports, déposés le 17 février 1909, ont exigé une documentation très complète. J'ai eu la satisfaction de voir toutes mes conclusions (au nombre de 26) adoptées par la Commission Départementale, sauf quelques modifications de détail.

1910. Sur l'autorisation d'une Usine d'incinération d'ordures ménagères à Nancy. Rapport à M. le Préfet au nom de la 3e Commission Sanitaire Départementale. Conclusions, in *Compte Rendu des Travaux du Conseil d'Hygiène départemental et des Commis-*

sions Sanitaires. Année 1910. Tome XLVI. 1912. Pages 124-130. Berger-Levrault, Nancy (**241**).

Ce Mémoire (300 pages et documents : plans, photographies, etc.) n'a été rédigé qu'après visites, ou séjours, dans plusieurs usines d'incinération françaises, belges, suisses et allemandes.

1910. Sur **l'Hygiène et l'état sanitaire dans les Mines de fer. L'Ankylostomiase** (Suite de l'Enquête commencée en juillet 1909 et terminée en mars 1910).

1910. Membre de la Commission pour **l'Étude de l'état sanitaire dans les Mines du Bassin de Briey**, nommée par MM. les Directeurs et Administrateurs de ces mines.

1910. Service de la Justice. Expert près des Tribunaux.

Diverses Études Médico-Légales :

I. — Recherche du **sang humain** par les Méthodes biologiques ; sa distinction du sang des animaux (J. Bordet, A. Wassermann, P. Uhlenhuth) : Affaires Guérin 14-3 1911 ; Chrétien 11-11 1911 ; Lelièvre 5-2 1912 (avec M. P. Parisot, Professeur de Médecine Légale à la Faculté) ; Zanetti et Apostolo 31-3 1912 (**254**).

II. — Recherche du **sperme humain** et du **Gonocoque**, à l'occasion de **viols** et **attentats à la pudeur** : Affaires Goeller-Meyer (avec M. Th. Weiss, Professeur à la Faculté de Médecine, et M. le Dr E. Wilhelm) septembre 1900 ; Leroy et Cotten 29-6 1908 ; Jontz 9-4 1909 ; Lizot (Tribunal de Rocroi, Ardennes) 14-6 1910 ; Gérard 21-5 1912 (avec M. G. Michel, Professeur Agrégé à la Faculté de Médecine) : Œufs de Limnée, **Limnæa stagnalis L.**, confondus avec du sperme et permettant de prouver l'immersion du cadavre de la victime, application inattendue de la Zoologie à la Médecine Légale.

(13 années d'exercice.)

1910. Sur **l'Autorisation demandée par Nancy Thermal, Compagnie Fermière des Thermes de la Ville de Nancy, d'exploiter les eaux de la source Lanternier, au Parc Sainte-Marie.** Rapport à M. le Préfet au nom de la troisième Commission sanitaire

départementale. *Compte Rendu des Travaux du Conseil d'Hygiène départemental et des Commissions sanitaires*. Année 1910. Tome XLVI. 1912. Page 107. Séance du 3 février. Berger-Levrault. Nancy.

1910. IIe Congrès international des Maladies professionnelles. Bruxelles. 10-14 septembre. Discussion : L'État présent de la lutte entreprise contre l'Ankylostomiase (Analyse sommaire des travaux, séance du lundi 12 septembre, page 20. Imprimerie L. Severyns. Bruxelles. 1910 : L'Ankylostomiase existe-t-elle dans les Mines de Fer de la Lorraine ?) (**211**).

Délégué par M. le Ministre des Travaux publics.

Présidents : MM. A. Mœller, J. Demoor, F. Putzeys, E. van Ermengem, A. van Gehuchten.

Étude des Maladies professionnelles :

M. le Dr Desguin, Président du Comité des Visites Scientifiques, Échevin de la Ville d'Anvers, et M. le Dr Tmsquen, Inspecteur du Travail de la Province de Liége, nous ont, à l'issue du Congrès, rendu aussi agréable qu'instructive la visite de nombreuses institutions scientifiques, industrielles et sociales :

Service des Eaux, du Gaz, de l'Électricité, des Égouts de la Ville de Bruxelles. — Service du Nettoyage de la Voirie : Incinération des Immondices (système (Horsfall). — Musée Colonial de Tervueren. — La Maison des Médecins (17, Grand'Place à Bruxelles).

Fabrique de Céruse. — Tanneries, Filatures de laine (La Vesdre), Peignages de laine, mesures de prophylaxie contre le charbon (Delainages Viervois, Peltzer et Cie), Bains-douches populaires, à Verviers.

Établissements de la Société John Cockerill à Seraing : Aciéries, Ateliers, Mines de houille, Siège Colard (637 M.), Dispensaire antiankylostomiasique (M. Ceresia), Service Médical, Habitations ouvrières, Œuvres sociales et Institutions pour le développement intellectuel et moral des ouvriers.

Cristalleries du Val Saint-Lambert, près Liége : Mesures de prophylaxie, Œuvres sociales, les Apprentis, etc.

Institut Provincial de Bactériologie (rue des Bonnes-Villes) et le Dispensaire du Mineur pour la lutte contre l'Ankylostomiase : MM. E. Malvoz et J. Lambinet. — Institut d'Hygiène de l'Université. MM. Putzeys, H. Schwers. 14, rue des Pitteurs. Le Musée d'Hygiène et la Maison Moderne. — École Ménagère provinciale ambulante, Habitations ouvrières, etc., à Liége.

Glaceries (Glaces Nationales Saint-Roch) et Boulangerie du Bon Pain (10.000 kg.), à Auverlay (Namur).

Fours à coke et Usine de désargentation à Hooboken; Bruges et Zeebruges; Brosseries à Saint-André-les-Bruges. — Couperies de poils. — Jardin Zoologique, Musée Moretus Plantin, à Anvers.

Tailleries de diamant. — Papeteries et Œuvres sociales de la Société Ve L. Denaeyer, à Willebroeck.

1911. Étude sur l'Hygiène et l'état sanitaire dans les Mines de Fer. L'Ankylostomiase. — Bassins de Briey, de Longwy, et de Nancy. — Mission confiée par M. le Ministre des Travaux publics (juin 1909). Enquête de la Commission d'Hygiène dans les Mines sur l'Ankylostomiase (Révision du 20 °/₀ du personnel de 13 mines de fer, de juillet à mars 1910).

Dépôt du Rapport officiel (**251**).

« L'avenir appartiendra au pays qui produira le plus de houille et le plus de fer ; mais celui-là en produira le plus qui assurera le mieux la vie et la santé de ses ouvriers. »

1912. **Exposition d'Hygiène sociale, urbaine et rurale de la Ville de Nîmes** (Participation à l'). Organisée à l'occasion du 41[e] Congrès de l'Association française pour l'Avancement des Sciences par la Section d'Hygiène et de Médecine publique.

Documents sur l'Analyse chimique et bactériologique des eaux.

1912. Société de **Médecine publique** et de **Génie sanitaire** pour l'étude de toutes les questions d'hygiène et de salubrité.

Membre titulaire. 18 décembre. Président : M. le Professeur H. Vincent.

Présenté par M. le Professeur R. Blanchard et M. Le Couppey de la Forest.

Organe : *Revue d'Hygiène et de Police sanitaire*. Masson. Paris.

1912. **Réunion sanitaire provinciale** (Participation à la). Organisée par la Société de Médecine publique et de Génie sanitaire, à l'Institut Pasteur de Paris, 31 octobre au 3 novembre.

Président : M. Mirman, Directeur de l'Assistance et de l'Hygiène publiques au Ministère de l'Intérieur.

1900-1913. **Propositions très honorifiques** de diriger des Services publics :

1° Institut de Palerme (Institut Pasteur de la République Argentine, près Buénos-Aires). Directeur M. J. Lignières (d'Alfort).

2° Institut de Nichan-Tach (Institut Pasteur Ottoman, près de Constantinople).

3° Institut Antipesteux de Sofia (Institut Pasteur bulgare).

4° Service de Microbiologie de la Faculté des Sciences de Nancy. Proposition de M. le Doyen Bichat, en mars 1903 (lors de la création du service). Directeur : M. M. Bouin, Maître de Conférences à la Faculté des Sciences.

5° Enfin, proposition de diriger le Bureau d'Hygiène de la Ville de Lunéville (janvier 1908), lors de sa création. Directeur : M. le Dr H. Robert, Professeur Agrégé à la Faculté de Médecine de Nancy.

ARMÉE

HYGIÈNE ET MÉDECINE MILITAIRES

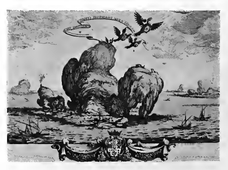
Enseignement militaire — Éducation militaire

« Haut les têtes !
« Haut les cœurs ! »

(Général de Monard, ancien commandant du 20e Corps.)

« Perdre une bataille en hygiène, c'est perdre ou compromettre des vies, c'est diminuer les effectifs, c'est réduire l'Armée, c'est nuire à la Patrie. »

(M. Perrin.)



GRAVURE ATTRIBUÉE A JACQUES CALLOT, ARTISTE LORRAIN.

HYGIÈNE ET MÉDECINE MILITAIRES

> Les conducteurs d'hommes doivent apprendre que :
> « Les maladies épidémiques « sont la conséquence de l'*ignorance* et de l'*incurie* des peuples « et des individus. »
>
> (E. DUCLAUX.)

I. — RÉSUMÉ

Grades

Médecin Auxiliaire : 1er décembre 1894.

Médecin Aide-Major de 2e classe de l'Armée Territoriale : 9 avril 1906.

Médecin Aide-Major de 1re classe de l'Armée Territoriale : 29 décembre 1911.

Services

Période d'instruction : 3 septembre au 4 octobre 1898 (69e Régiment d'infanterie).

Période d'instruction : 22 octobre au 3 novembre 1900 (69e Régiment d'infanterie).

Période d'instruction : 1er au 28 juillet 1902 (Hôpital Militaire de Nancy : **Laboratoire de Bactériologie du 20e Corps**).

Période d'instruction : 11 et 13 septembre 1906 (Manœuvres de la 11e Division. **Expériences sur l'Expertise des Eaux potables**).

Période d'instruction : 13 et 14 mars 1908 (Troyes).

Période d'instruction : 6 au 15 août 1910 (Hôpital Militaire de Nancy : **Laboratoire de Bactériologie du 20e Corps**).

Période d'instruction : 10 au 24 juillet 1911 (Hôpital Militaire de Nancy : **Laboratoire de Bactériologie du 20e Corps**).

Blessures en service commandé, manœuvre du 16 juillet 1902.

Travaux et Publications.

Rapports à la **Direction du Service de Santé de l'Armée**. — Rapports à la **Direction du Service de Santé du 20e Corps** : Laboratoire de Bactériologie de campagne ; Procédés d'analyse et d'épuration des eaux en campagne ; Parasitologie et Bactériologie appliquées, etc. — Collaboration à des travaux d'Officiers du Service de Santé et de Vétérinaires de l'Armée. — Conférences et démonstrations à l'École d'Instruction.

Récompenses

Citation à l'Ordre du jour de la Direction régionale : 1906.
Citations au *Bulletin Officiel :* 1906.
Id. : 1907.
Id. : 1908.
Id. : 1909.
Id. : 1910.
Id. : 1911.
Id. : 1912.

Lettre de Félicitations du Ministre : 1908.

II. — INDEX CHRONOLOGIQUE & BIBLIOGRAPHIQUE

Grades et Services

1894. Laboratoire des Cliniques de l'Hôpital Militaire. — J'ai entrepris les nombreuses recherches demandées par les Médécins et les Vétérinaires de l'Armée, jusqu'à création à l'Hôpital Militaire du Laboratoire de Bactériologie du 20e Corps. Il fut confié alors à mes amis et collaborateurs, M. le Médecin-Major J. Jirou, actuelle-

ment chargé du Laboratoire de Bactériologie d'Oran, et M. le Médecin-Major M. Malard, actuellement chargé du Laboratoire de Bactériologie de Rennes. Tous deux ont fait leurs débuts au Laboratoire de Bactériologie des Cliniques de l'Université, au moment où j'ai demandé à M. le Directeur de m'adjoindre des aides militaires pour un service ayant pris une telle extension qu'il me devenait impossible de l'assurer seul.

1894. Médecin Auxiliaire de Réserve. Décision du Général commandant le 6[e] Corps. 1[er] décembre. Affecté au 146[e] Régiment d'infanterie de ligne.

1898. Période d'instruction : 3 septembre au 4 octobre (69[e] Régiment d'infanterie).

1900. Période d'instruction : 22 octobre au 3 novembre (69[e] Régiment d'infanterie.

1902. Période d'instruction : 1[er] au 28 juillet (Hôpital Militaire de Nancy. Laboratoire de Bactériologie du 20[e] Corps).

Blessures en service commandé à la manœuvre du 16 juillet.

1905. Membre de l'École Régionale d'instruction pour les Médecins, Pharmaciens et Officiers d'Administration de la Réserve, depuis sa fondation, avril *(Revue Médicale de l'Est*, 15 mai 1905).

Participation aux exercices et manœuvres hebdomadaires avec nos camarades Officiers du Service de Santé de l'Armée Active.

(9 années).

1905. Membre de l'*Association des Médecins, Pharmaciens et Officiers d'Administration* de la Réserve et de l'Armée Territoriale du 20[e] Corps d'armée, depuis sa fondation le 1[er] avril 1905.

Membre du Conseil d'administration. Président : M. le Médecin Principal Th. Weiss, Professeur à la Faculté de Médecine.

But de la Société : 1. - Amitié, Camaraderie et Solidarité qui doivent unir tous les Officiers de l'Active et des Réserves appartenant à un même corps. 2. - Préparation plus complète à l'accomplissement de nos devoirs du temps de guerre. Perfectionnement des instructions techniques : d'Hygiène, de Médecine, de Chirurgie, de Tactique sanitaire militaire.

1905. Bulletin de **l'Association des Médecins, Pharmaciens et Officiers d'Administration** de la Réserve et de l'Armée Territoriale

du 20e Corps. Publication trimestrielle. Nancy. L. Kreiss, puis Crépin-Leblond, imprimeurs. 1905 (1re année) à 1913 inclusivement.

But : Publications de travaux scientifiques relatifs à l'Hygiène, à la Médecine, à la Chirurgie, à la Tactique sanitaire militaire.

Secrétaire de la rédaction du Bulletin (9 années).

1906. Titulaire d'une citation au *Bulletin Officiel*.

1906. Titulaire d'une citation à l'*Ordre du jour de la Direction régionale*, n° 41, 2 mars 1906 :

« Ordre n° 41. Thiry (G. A. N.), Médecin Auxiliaire de l'Armée Territoriale, a assisté à tous les exercices de l'École d'instruction, et a pris part aux manœuvres du Corps d'Armée et du Service de Santé, en 1890 et en 1902, — bien qu'ayant des motifs de dispense légale, — et de plus, a organisé une installation bactériologique de campagne, qu'il est prêt à diriger en cas de mobilisation. »

Le Médecin Inspecteur, Directeur Benech.

(1) Bulletin de l'Association des Médecins, Pharmaciens et Officiers d'Administration de la Réserve et de l'Armée Territoriale. 2e année, n° 3, mai 1906, page 112.
(2) Id. 3e année, janvier 1907, page 130.
(3) Renseignements intéressant le Service de Santé. Note de la Direction, n° 57. Août 1907.

1906. Médecin Aide-Major de 2e classe de l'Armée Territoriale. Décret présidentiel du 9 avril.

1906. Période d'instruction : 11 au 13 septembre (Manœuvres de la 11e Division).

Expériences sur les procédés d'Analyse rapide des eaux en campagne, et sur un Laboratoire portatif de campagne, dans des conditions se rapprochant le plus possible des réalités de la guerre.

Voir : L. Benech, Compte rendu succinct du fonctionnement de l'École d'instruction des Officiers du Service de Santé (Réserve et Territoriale) du 20e Corps en 1906. — *Bulletin de l'Association des Médecins, Pharmaciens et Officiers d'Administration de Réserve et de l'Armée Territoriale du 20e Corps*. N° 4. Janvier 1907. p. 115-136, 130-133.

1907. Titulaire d'une citation au *Bulletin Officiel*. 13 mars. « Témoignage de satisfaction du Ministre de la Guerre pour le zèle à suivre les Écoles d'instruction et pour les travaux produits. »

1908. Membre de l'*Association des Officiers de Réserve et de l'Armée Territoriale* de Nancy. Président : M. le Médecin Principal Th. Weiss, Professeur à la Faculté de Médecine (6 années).

1908. *École régionale d'instruction des Officiers de Réserve et de l'Armée Territoriale de la 20e Région.* Membre depuis sa création le 10 janvier (6 années).

Conférences et exercices hebdomadaires. Organe : *Bulletin des Conférences*, 1908 à 1913. Berger-Levrault, Nancy.

1908. Période d'instruction : 13 et 14 mars (Troyes).

1908. Titulaire d'une Lettre de félicitations de M. le Ministre de la Guerre. Citation au *Bulletin Officiel* du Ministère de la Guerre, octobre.

1909. Titulaire d'une citation au *Bulletin Officiel* du Ministère de la Guerre, n° 17, 3 mai.

Citation « pour le zèle montré à suivre les cours de l'École d'instruction de Nancy et pour les travaux produits ; proposé en outre pour une lettre de félicitations du Ministre, qui est le degré supérieur de la récompense ».

Le Médecin Inspecteur, Directeur Schneider.

1910. Titulaire d'une citation au *Bulletin Officiel*, 29 mai.

1910. Période d'instruction : 6 au 15 août (Hôpital Militaire de Nancy. Laboratoire de Bactériologie du 20e Corps. Suppléance de M. le Médecin-Major J. Jirou).

1910. Médecin Aide-Major de 1re classe de l'Armée Territoriale. Décret présidentiel du 29 décembre 1910. *Journal Officiel*, 1er janvier 1911.

1911. Titulaire d'une citation au *Bulletin Officiel.*

1911. Période d'instruction : 10 au 24 juillet (Hôpital Militaire de Nancy. Laboratoire de Bactériologie du 20e Corps. Suppléance de M. le Médecin-Major J. Jirou).

1911. Exposition internationale d'Hygiène de Dresde. Section d'Hygiène militaire. Voyage d'étude avec M. le Médecin principal A. Braun, attaché au Ministère de la Guerre, 7e Direction.

1912. Titulaire d'une citation au *Bulletin Officiel.*

III. — PUBLICATIONS

1. Sur les Méthodes simples d'Analyse des eaux en campagne. Applications militaires. *Bulletin de l'Association des Médecins, Pharmaciens et Officiers d'Administration de la Réserve et de l'Armée Territoriale du 20e Corps*, 1906, n° 1, janvier, 41-56. L. Kreiss, Nancy.

2. Laboratoire portatif de campagne. *Renseignements intéressant le Service de Santé. Direction du 20e Corps.* Fascicule n° 57. Août 1907. (9 pages).

3. La Croix Rouge Allemande. *Bulletin de l'Association des Médecins, Pharmaciens et Officiers d'Administration de la Réserve et de l'Armée Territoriale du 20e Corps.* 1908 (3e année), n° 3, avril, 90-96. (Selon M. L. Friedler, *Le Correspondant*, 1905, et *Das Rote Kreuz in Deutschland. Central Komites der Deatschen Vereine von Roten Kreuz.*)

La C. R. A. répond à la fois aux besoins du Service sanitaire des Armées de terre et de mer et à ceux d'une *assistance sociale* très généralisée. *C'est autant une œuvre pour la guerre qu'un instrument de paix sociale, qui donne un but humanitaire aux visées économiques des lois de protection ouvrière, apporte un calmant aux blessures de la guerre religieuse du Culturkampf et combat le socialisme.*

Son organisation date surtout des trois grandes guerres : 1864, 1866 et 1870. A ce moment, elle est un des facteurs de l'Unité allemande. Le message impérial, envoyé de Nancy, le 14 mars 1871, à l'impératrice Augusta, le confirme en ces termes : « *L'Unité allemande est accomplie par le Comité central des Sociétés de Secours aux Blessés sur le terrain humanitaire, alors que l'Unité politique de notre patrie n'existait encore que dans le domaine des désirs* ». Depuis 1870, elle a pris part à toutes les campagnes dans le monde entier, pour étudier sur les champs de bataille des nations étrangères les améliorations à faire à son matériel ou à son organisation. En même temps à l'intérieur, les services rendus dans l'assistance sociale par son personnel technique et son matériel, la rendent très populaire. Ainsi, par exemple, ayant acheté un nombre incalculable de baraques transportables Doecker, la C. R. A. les prête aux hôpitaux, sanatoria, cures en forêt, etc., sur toute l'étendue du sol allemand. Il va sans dire que chacune de ces baraques, à l'avance affectée à son régiment d'attache, est placée à l'endroit même, ou tout près du lieu où, en cas de mobilisation, elle sera utilisée ou emportée.

Les règlements officiels se trouvent dans les *Kriegs Sanitæts Ordnung* du 10 janvier 1878, et sont complétés dans le Règlement du service en campagne

du 23 mai 1887 et dans celui du service des étapes en campagne du 3 septembre 1888, promulgué en 1889 pour la Bavière. Ils lui laissent la plus grande latitude. Considérée comme unité dans le service sanitaire, la C. R., depuis 1866, est représentée par une seule personne : le *Commissaire impérial* et *Inspecteur militaire*, qui est le constant trait d'union entre le Gouvernement, le Département de la Guerre et les Sociétés de secours : Croix-Rouges diverses, corporations et ordres de chevaliers. Le Commissaire dirige, centralise, donne l'emploi et la distribution des secours, répartit et légitime le personnel, fixe sur une carte, à chaque société sa mission dans la zone de l'avant, dans celle de l'inspection des étapes, dans celle de l'arrière : stations de pansement, de ravitaillement, de convalescence, lazarets, ambulances, hôpitaux de campagne, transports par trains ou bateaux. La C. R. A. a des trains sanitaires de quarante et une voitures bien outillées (et particulièrement bien chauffées), des trains auxiliaires destinés à 200 blessés et de nombreuses adaptations aux trains ordinaires (système Linweiler et Grunn). Elle a des trains de bateaux sanitaires, qui doivent être prêts à Dantzig, le jour même de la mobilisation ; chacun est formé de six bateaux, d'un vapeur et d'un remorqueur, et a son personnel désigné d'avance.

Le *Dépôt central* de matériel est à Neubabelsberg, près de Berlin; il communique avec la gare par des voies ferrées allant jusqu'au fond de ses magasins pour le chargement des wagons. Tout y est prêt, emballé par séries complètes pour de nombreux convois, *cinq ou six heures après la déclaration de guerre*. Ce dépôt central expérimente et vulgarise par des conférences toutes les inventions nouvelles, et fait don aux hôpitaux de tout ce qui est démodé.

Brancards, baignoires et chauffe-bains, armoires avec leurs tringles et rideaux, fauteuils, chaises, linge de corps ou d'office, vêtements pour chaque grade et chaque climat : tout est emballé ou l'emballage prêt, et les séries sont complètes. Dans la guerre de Chine et dans la guerre Sud-Africaine, l'Allemagne a fait admirer la perfection de son outillage et de ses services hospitaliers.

Pour être prête à toute éventualité, pendant la paix la C. R. agit par des conférences, par la publication d'un hebdomadaire illustré : *Das Rothe Kreuz*, mais surtout par de nombreuses sociétés affiliées. Huit de ces sociétés ont pour mission de former des infirmières, 377 s'occupent d'assistance communale, 155 d'écoles ménagères, de cuisines pour malades, de fourneaux populaires, des « *Caffeestuben* », 186 d'ouvrages manuels, 31 d'orphelinats, 240 de garderies et de crèches. Un *Comité central* gouverne toutes ces sociétés sans les administrer. Ce Comité, officiellement reconnu depuis 1869, est présidé par le Chambellan de l'Impératrice, le Baron de Knesebeck. Il a passé des traités avec les hôpitaux, les associations de garde-malades et toutes les œuvres capables de donner un nouvel essor à la C. R. Toute société qui, en temps de paix, n'a pas adhéré à l'organisation sanitaire officielle, sera, en guerre, exclue du champ de bataille, à moins que l'un des ordres de chevaliers ne la prenne sous son patronage. Les sociétés sont représentées auprès du Comité central par un de leurs délégués. Une des associations de dames de la C. R., la Société patriotique de Dames, ne compte pas moins de 252.401 membres, versant annuellement 5.940.000 marks de cotisations annuelles et ses services représentent *les services complets d'un Ministère d'assistance sociale moderne*. Le Comité qui dirige cette société est élu, sauf : le président, le vice-président, le trésorier et deux membres, l'un masculin et l'autre féminin, qui sont directement nommés par l'Impératrice. La *Société des Guerriers* (Deutscher Kriegsband) s'occupe tout particulièrement de la formation de colonnes sanitaires (sauveteurs), et d'autres sociétés du recrute-

ment d'infirmiers. Rien que pour la Prusse, il existait, en 1905, 749 de ces colonnes composées de 18.789 hommes. Tout est prêt au dépôt pour les équiper, jusqu'aux gants, cravates et livres de prières: seuls les bottes, bas et chemises seront fournis, le jour même de la mobilisation, aux frais de la C. R., par le département de la guerre. Un service d'inspecteurs-docteurs de cercle, de province, de territoire, placé sous la direction du Comité central de la C. R., forme ces colonnes sanitaires. *Pendant quatre semaines, ouvriers et artisans font un service d'hôpital, avec indemnité, par série de 6 ou 8 autour d'un médecin. De temps à autre, ils font une veillée, du samedi au dimanche, dans les lazarets, sous la surveillance d'infirmiers professionnels;* le dimanche matin, ils assistent à la visite, satisfaisant en cela au paragraphe 6 de l'ordonnance militaire de 1905 sur le travail régulier des colonnes sanitaires dans les hôpitaux.

Une autre société d'hommes s'occupe de former des infirmiers. Il y a dans les Écoles normales, une *Chaire d'assistance aux malades*, pour laquelle on a formé des professeurs spéciaux, préparés en dehors des *Médecins ordinaires*, « *insuffisants pour enseigner les sciences naturelles, le mécanisme, les exercices de brancardiers* ». La C. R. institue tous les trois ans de nombreux cours de trois jours de science secouriste. Un comptable du lazaret militaire donne une instruction théorique et pratique spéciale pour la tenue des livres et de la caisse au personnel administratif des lazarets de la C. R., qui sont des négociants, des caissiers, des administrateurs, plus aptes que d'autres à tenir ces emplois.

Les ordres de chevaliers, catholiques ou protestants, de Saint-Jean, de Malte, de Saint-Georges, etc., préparent de leur côté de nombreux infirmiers et infirmières professionnels, qui viendront se joindre *aux 40.000 professionnels* de la Croix-Rouge, si bien *que la population allemande peut compter sur 80.000 infirmières dans la guerre future.*

Sur la proposition de R. Koch, en 1903, le Comité central a acheté *un complet outillage de désinfection pour toutes les communes de Prusse; prêt à fonctionner en temps de guerre, il assure l'hygiène publique en temps de paix.*

Tout ce succès est dû à l'organisation du Comité central qui gouverne, sans les administrer, les sociétés affiliées et assure l'unité sans despotisme. Ce qui manque chez les unes se complète par les autres sans double emploi, et l'initiative privée s'adapte aux besoins locaux.

4. M. le Médecin-Inspecteur L. Benech. *Bulletin de l'Association des Médecins, Pharmaciens, et Officiers d'Administration de la Réserve et de l'Armée Territoriale du 20e Corps*, 1912, 7e année, No 1, mars, page 1. Nécrologie.

« Notre Association a perdu son fondateur, le Chef, aimé, respecté, admiré, autour duquel un jour de danger (Juin 1905) nous nous sommes tous groupés, avec tant d'espoir et de confiance. Nous conserverons avec une fidèle reconnaissance les très précieux enseignements du Chef qui avait une profonde expérience militaire, qui savait exercer une action personnelle, si immédiate, si directe sur chacun, qui créait du dévouement autour de lui parce que dévoué, auquel nous nous étions de suite abandonnés parce qu'il avait les qualités généreuses qui marquent les âmes d'élite. »

5. Emploi de la chambre à air de bicyclette comme bande

hémostatique et comme ligature dans les cas d'envenimation. *Le Caducée*, 1912, 21 septembre, n° 18, p. 248-250 (Avec M. M. Perrin, Professeur Agrégé à la Faculté).

6. La Boussole Dioptre de campagne, système Bezard. *Bulletin de l'Association des Médecins, Pharmaciens et Officiers d'Administration de la Réserve et de l'Armée Territoriale du 20e Corps.* 1913, 8e année, n° 1, p. 20 à 27, planche I, 5 Figures.

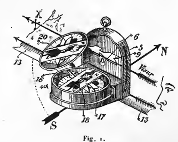


Fig. 1.

Boussole à aiguille lumineuse pour triangulation graphique et pour marches de nuit.

Le médecin peut s'en servir pour repérer, de jour, les blessés et les nids de blessés, et pour se transporter près d'eux la nuit.

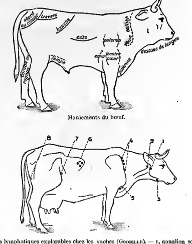
7. Le Nouveau Matériel du Service de Santé militaire. *Le Caducée*, 1913, 1er mars, n° 5, p. 61-63 et numéros suivants (Avec M. M. Perrin, Professeur Agrégé à la Faculté).

8. Le Service de Santé aux Avant-postes. *Le Caducée*, 1913 (Avec M. M. Perrin, Professeur Agrégé à la Faculté). Sous presse.

9. Expertise des Viandes : Maniements et exploration des ganglions. *La Province Médicale*, 1913, n° 13, 29 mars, p. 135. 2 Figures (Avec M. M. Perrin, Professeur Agrégé à la Faculté).

L'opération du « maniement » consiste à palper certains points pour apprécier le rendement présumé en viande, l'embonpoint (graisse de couverture et graisse

interne), l'état de santé. Les principaux maniements sont : le cimier, la lampe,



Maniements du bœuf.

Les ganglions lymphatiques explorables chez les vaches (GODBILLE). — 1, ganglion sous-parotidien ; 2, ganglion rétro-pharyngien ou sous-atloïdien ; 3, ganglion maxillaire ou sous-glossien ; 4, ganglion préscapulaire et sa chaîne ; 5, ganglions axillaires ou brachiaux ; 6, ganglion du creux aux flancs ; 7, ganglion précrural ; 8, ganglion rétro- et supra-mammaires.

la côte, le paleron. Pour les chercher, l'explorateur se tient à côté de la bête, en faisant attention à la défense spéciale : le traître « coup de pied en vache ».

IV. — RAPPORTS & NOTES

Études d'Hygiène Militaire

I. — Rapport à la demande de M. le Médecin Inspecteur Général FÉVRIER, Directeur du Service de Santé du Gouvernement de Paris :

Sur les Laboratoires de Bactériologie de campagne (1908, 2 novembre).

Notes sur le même sujet à M. le Directeur Troussaint et à M. le Médecin Principal H. Vincent, Professeur à l'École du Val-de-Grâce, membre de l'Académie de Médecine (1908, 26 novembre).

II. — Rapports et Notes à la demande de MM. les Directeurs du Service de Santé du 20e Corps, MM. les Médecins-Inspecteurs Benech et Schneider, 1905-1913 :

1. Le « Field Assay of Water » de Marshall O. Leighton, méthode d'analyse employée par le Ministère de l'Intérieur et le Geological Survey aux Etats-Unis (Documents inédits).

2. Méthodes d'analyses réglementaires dans l'Armée britannique et la Marine royale.

3. Nouvelles cartes photographiques allemandes utilisables la nuit.

4. Installations de Bactériologie Clinique de campagne (Expériences personnelles).

5. Vérification de la Stérilisation des pansements par la vapeur d'eau sous pression (Tubes de controle Terrier. Papier de Mickuliecz. Point de fusion). 1905. Expériences avec M. le Professeur Agrégé Février, Médecin Chef de l'Hôpital Militaire de Nancy.

6. Laboratoires portatifs de campagne en Russie : Exposition de Paris 1900, Guerre de Mandchourie, Organisations de la Société de Médecine de Moscou et de la Société Médicale de Charcow.

7. Désinfection dans les Chemins de fer russes pendant la Guerre Russo-Japonaise. Organisation, personnel, matériel. Notes d'un Médecin militaire bulgare, d'après V. J. Blacher (1906) et J. J. Rianitzine (1905).

8. Trousses médicales réglementaires dans l'Armée russe et dans l'Armée britannique.

9. Signaleurs sanitaires et Signaux employés par les Colonnes sanitaires de la Croix Rouge de Dresde. M. Muller, *Kolonnenführer*, à Dresde.

10. Sur la lampe à acétylène des Mineurs de fer de la Lorraine. Utilisation pour divers besoins du Service de Santé (Expériences personnelles).

11. Les **Grandes Brasseries de la Lorraine, ressources pour le Service de Santé en temps de guerre** (Locaux, Matériel, Antiseptiques, etc.).

12. Analyse des eaux. Nécessaire (Wasseruntersuchungskasten) de G. Giemsa (1903), K. Schreiber (1908), Beninoe (1908).

13. Destruction des Mouches. Procédés divers (1912).

14. Stérilisation de l'eau potable par les troupes en marche. (Expérienecs personnelles avec les comprimés Vaillard).

15. Plans du Laboratoire de Bactériologie du 20e Corps à l'Hôpital Militaire de Nancy. Mis en service le 1er juin 1909 (Avec M. le Médecin-Major M. Malard).

Rapport à la demande de la Direction du Génie, Chefferie de Nancy :

16. Sur l'organisation d'un Centre Vaccinogène à Nancy. Devis et Plans (Avec M. le Capitaine F. Houy).

17. Rapports, Notes et nombreuses Recherches expérimentales à l'occasion **d'Épizooties de Morve et de Charbon** sur les Chevaux du 8e Régiment d'Artillerie (Avec M. A.-J. Dupuy, Vétérinaire de l'Armée).

V. — CONFÉRENCES

1. J'ai eu l'honneur de préparer du matériel de démonstration (Cultures, préparations microscopiques, photographies, projections) pour des Conférences aux Membres des Sociétés de la Croix Rouge, aux Soldats, aux Officiers, à Nancy et dans la région :

Maladies infectieuses et parasitaires, Exercices et Manœuvres du Service de Santé, Recherche des blessés en terrain varié par les Chiens sanitaires (Concours du 23 juin 1910). Transport des blessés (Bicyclettes, Voitures de M. le Lieutenant Puisais du 82e de ligne), etc.

Conférences de MM. les Directeurs L. Benech et G. Salle, de M. le Médecin principal Th. Weiss, de MM. les Docteurs A. J. Dupuy, de Jeandin, E. Rapp, etc.

Projections accompagnant la Conférence " **Sur les Microbes Animaux** ", faite par M. P. Vuillemin, Professeur à la Faculté de Médecine, le 22 mars 1907, aux Officiers de la Garnison de Verdun, sous la présidence de M. le Général Gouverneur de la Place.

2. Conférence sur les " **Procédés d'épuration des Eaux de Boisson dans les Armées en Campagne** ", aux Officiers du Service de Santé (95 projections). Cours d'Instruction prescrit par M. le Ministre de la Guerre (Circulaire du 5 décembre 1913). A l'Hôpital Militaire de Nancy, le 18 mars 1913, sous la présidence de M. le Médecin-Inspecteur Schneider, Directeur du Service de Santé du 20e Corps.

VI. — COLLABORATION

1907. M. Denis Brocq-Rousseu, Vétérinaire-Major à l'École de Guerre. **Recherches sur les altérations des grains, des céréales et des fourrages.** *Thèse de Doctorat ès Sciences.* Paris, mars. Imprimeries-Réunies de Nancy (Documents sur les Actinomycètes).

1908. M. Paul Bruère, Pharmacien-Major. **Sur l'utilisation en Pharmacie et en Chimie analytique des Comprimés de substances médicamenteuses et chimiques.** *Thèse de Doctorat en Pharmacie.* École Supérieure de Pharmacie de Paris, mars. Imprimerie Lévé (Documents sur l'analyse des eaux. Pages 99 à 124).

COLLABORATEURS MILITAIRES

Études de Bactériologie et Parasitologie

J'ai eu le grand honneur d'avoir comme collaborateurs aux travaux du Laboratoire de Bactériologie des Cliniques, soit à l'Institut Sérothérapique de l'Est, soit au Laboratoire d'Histoire Naturelle Médicale, des chefs aimés ou des amis dévoués, Officiers, Médecins ou Vétérinaires de l'Armée. Je remercie tout particulièrement :

M. le Dr A. Braun, Médecin Principal, Attaché au Ministère de

la Guerre, 7e Direction, avec lequel j'ai été visiter l'Exposition Internationale d'Hygiène Militaire de Dresde.

M. le Dr V. Brochard, Médecin des Troupes Coloniales, Hanoï, Tonkin.

M. le Dr C. Chomel, Vétérinaire-Major, 8e Régiment d'Artillerie, Nancy.

M. le Dr E. Colin, Médecin-Major en retraite, Administrateur du journal *Le Caducée*, Paris.

M. le Dr H. Comte, Médecin Principal de 1re Classe, Directeur du S. S. M. du 4e Corps d'Armée, Le Mans.

M. le Dr J. des Cilleuls, Médecin Aide-Major, École Militaire de Saumur.

M. le Dr A.-J. Dupuy, Vétérinaire Principal, Membre de la Mission Militaire Française au Brésil, Paris. Études communes journalières pendant plusieurs années. Épizooties de Morve, de Charbon, etc., au 8e Régiment d'Artillerie.

M. le Dr Ch. Fairise, ancien Vétérinaire au 8e Régiment d'Artillerie.

M. le Médecin-Inspecteur-Général Février, Directeur du Service de Santé du Gouvernement Militaire de Paris, Professeur Agrégé à la Faculté de Médecine.

M. le Dr Ch. Finck, Médecin Aide-Major en retraite.

M. le Dr S. Hantcheff, Médecin de l'Armée Bulgare, Stara Zagora.

M. le Dr Hirtzmann, Médecin Aide-Major. Actuellement en traitement pour blessures de guerre, à l'Hôpital de Mogador, Maroc.

M. le Dr J. Jirou, Médecin-Major chargé du Laboratoire de Bactériologie, Hôpital Militaire, Oran, 19e Corps. Études communes journalières pendant plusieurs années.

Le très regretté C. Lanternier, Capitaine Commandant au 10e Régiment d'Artillerie à pied, Toulon.

M. le Dr H. Lahaussois, Médecin-Major, Hôpital Militaire, Oran.

Le très regretté Dr J. Lalitte, Médecin-Major.

M. F. Loppinet, Conservateur des Eaux et Forêts, en retraite.

M. le Dr M. Malarn, Médecin-Major chargé du Laboratoire de Bactériologie du 10e Corps, Hôpital Militaire, Rennes. Études communes journalières pendant plusieurs années.

M. le Dr P. H. Mayer, Médecin-Major au 5e Régiment de Hussards, Nancy.

M. H. de la Motte Rouge, Commandant au 4e Régiment de Hussards, Meaux.

M. le Dr Miramont de la Roquette, Médecin-Major au 1er Régiment de Zouaves, Alger.

M. le Dr H. Thiébaut, Médecin-Major au 42e Régiment d'Infanterie, Belfort.

M. le Général Pistor, Commandant la Division d'occupation, Ministre de la Guerre du Gouvernement Tunisien, à Tunis, et M. le D^r^ Le Mitouard, Médecin-Major de 1re Classe au 79e Régiment d'Infanterie, à Nancy, nous ont fait l'honneur de collaborer activement à une **Exposition de Champignons** comestibles et vénéneux organisée au Laboratoire d'Histoire Naturelle Médicale.

DOCUMENTS ANNEXES

INDEX CHRONOLOGIQUE ET BIBLIOGRAPHIQUE DES PUBLICATIONS

Écrits — Démonstrations ou Présentations aux Sociétés savantes — Expositions publiques

I. — CONTRIBUTION DU LABORATOIRE DES CLINIQUES (BACTÉRIOLOGIE ET PARASITOLOGIE CLINIQUES), AUX TRAVAUX SCIENTIFIQUES DE MM. LES PROFESSEURS ET DOCTEURS DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE NANCY

Recherches expérimentales, Observations, Documents divers publiés dans les travaux suivants

1. — L. PILLON. — **De la Fièvre traumatique aseptique.** *Congrès français de Médecine*, 3e Session, Nancy, 1896, volume II, p. 290-320.

2. — E. LEGRAIN. — **Sur un nouveau cas de Pied de Madura observé en Algérie.** *Bulletin de l'Académie de Médecine*, 1896, 3e Série, tome XXXV, 1er décembre, p. 753-758. M. le Professeur R. BLANCHARD, rapporteur.
Culture du *Discomyces Maduræ*.

3. — J. SCHUHL. — **Infection puerpérale à *Pneumocoques*.** *Société de Médecine de Nancy*, séance du 26 mai 1897. *Revue Médicale de l'Est*, 1897, p. 437-440.

4. — E. Macé. — **Traité pratique de Bactériologie.** 3e Édition, 1897, Paris, Baillière.

Notes diverses inédites — page 849 : *Bacille polychrome*. nov. spec. — page 962. *Ascobacterium luteum* Babes — page 1036 : *Cladothrix mordoré*. nov. spec. — etc.

5. — E. Macé. — 4e Édition, 1901. *Id.*

6. — E. Legrain. — **Sur quelques affections parasitaires observées en Algérie.** *Archives de Parasitologie* de R. Blanchard, 1898, tome I, n° 1, p. 148-159.

Page 159 : Mycétome avec *Discomyces Maduræ*.

7. — P. Vuillemin. — **Le Bois Verdi.** *Bulletin de la Société des Sciences de Nancy*, 1898, 58 pages, p. 25 et 40 :

J'ai fait l'étude bactériologique de l'échantillon de bois verdi, trouvé à la Schlucht, étudié au point de vue mycologique par M. Vuillemin. Depuis, j'ai encore rencontré aux environs de Nancy 46 nouveaux morceaux de bois, de hêtre ou de chêne, verdis.

8. — G. Gross. — **Sur deux cas de pleurésie purulente à *Staphylocoques* dorés purs.** *Gazette hebdomadaire de Médecine et de Chirurgie*, 1898, 11 décembre, 11 pages. Bibliographie.

9. — J. Rohmer. — **Un cas d'œdème charbonneux des paupières.** *Revue Médicale de l'Est*, 1898, p. 250.

10. — P. Spillmann. — **Deux observations d'appendicite anormales avec manifestations à distance sous forme d'abcès du foie.** *Revue Médicale de l'Est*, 1898, p. 569-572 (Abcès du foie avec *Colibacilles* ; autopsie en mai, 8 heures après la mort).

11. — R. Maire. — **Sur un *Hypomyces* parasite de *Lactarius torminosus*.** *Bulletin de l'Herbier Boissier*, 1899, volume VII, n° 3, p. 144-146. Genève, imprimerie Romet. *Hypomyces* (*Peckiella*) *Thiryanus*, nov. spec.

12. — H. Bernheim. — **Deux observations d'abcès à *Pneumocoques*.** *Revue Médicale de l'Est*, 1899, p. 84-87 (Abcès du tissu cellulaire. Abcès du poumon avec méningite à *Pneumocoques*).

13. — J. Demange et L. Spillmann. — **Annales de la Clinique**

Médicale. Année Scolaire 1897-1898. *Revue Médicale de l'Est*, 1899, 136-151, 199-212, 431-437, 527-536.

(P. 136 Érythème polymorphe avec *Staphylocoque blanc* dans le sang. — P. 138 Rhumatisme blennorhagique et *Gonocoques*. — P. 141 *Streptocoques*. — P. 144 Pleuropéricardite avec épanchement, présence du *Staphylocoque*. — P. 146 Fièvre éberthienne et fièvre staphylococcique. — P. 145 Abcès du foie avec *Colibacilles*.)

14. — G. Etienne et J. Jirou. — **Deux cas de pleurésie purulente à microbes fluorescents.** *Journal de Physiologie et de Pathologie générale*, 1899, juillet, n° 4, p. 817-826.

15. — C. L. Hoche. — **Histogénèse du nodule actinomycosique et propagation des lésions.** *Archives de Médecine Expérimentale et d'Anatomie Pathologique*, 1899, n° 5, septembre, p. 599-614, 2 planches XVI et XVII (Communication à M. Hoche des pièces suivantes : maxillaire de Bœuf, langue de bois du Bœuf, actinomycose humaine).

16. — A. Raoult et Ch. Finck. — **Deux cas d'angine due au Muguet.** *Archives internationales de Laryngologie, d'Otologie et de Rhinologie*, 1899, septembre-octobre, 7 pages.

17. — Ch. Garnier. — **Abcès sous-aponévrotiques à *Pneumocoques* au cours d'une pneumonie.** *Médecine Moderne*, 1899, n° 61.

18. L. Maillard. — **Sur une fibrine cristallisée.** *Bulletin de la Société chimique de Paris*, 1899, 3e série, tome XXI, p. 239.

Ma collaboration s'est bornée à demander à mon camarade Maillard d'étudier le dépôt blanc se formant dans les tubes de sérum antidiphtérique et à lui en préparer une quantité suffisante pour l'étude chimique.

19. — L. Maillard. — **Variété cristalline de la fibrine du sang.** *Bulletin mensuel des Séances de la Société des Sciences de Nancy*, 1900, 13 pages.

20. — Brindel et A. Raoult. — **Des ulcérations de l'amygdale.** Rapport présenté à la *Société française d'Otologie, de Laryngologie et de Rhinologie*, Congrès du 14 Mai 1900, Paris, Doin, 127 pages.

Page 90 et suivantes : *B. fusiforme de Vincent* Raoult et Thiry 1898, *Bacille de l'angine diphtéroïde* Vincent 1896, *Bacillus hastilis* J. Seitz et *Spirochaeta Vincenti* R. Blanchard.

21. — Ch. Thiry. — **Présentation d'un garçon boucher atteint de synovite tuberculeuse de l'avant-bras gauche par inoculation accidentelle en manipulant des viandes contaminées.** *Revue Médicale de l'Est*, 1900, p. 18-20 (Recherches expérimentales).

22. — P. Jacques et M. Perrin. — **Un cas de leptoméningite suppurée d'origine otique.** *Revue Médicale de l'Est*, 1900, octobre et novembre, p. 600-607, 659-664, 698-699. — Perrin. *Ibid.*, 1902, 183 (*Streptocoque congloméré*).

23. — A. Raoult. — **Nouveaux cas d'Amygdalite ulcéro-membraneuse.** *Progrès Médical*, 1900, 6 juillet, n° 27, 16 pages.

24. — A. Hergott. — **Appendicite et accouchement.** *XIIIe Congrès international des Sciences Médicales*, Section Obstétrique, 1900, 8 août; *Revue Médicale de l'Est*, 1900, p. 673-684.

Placenta et liquide péritonéal : *Colibacille, Streptocoque* et *Bacillus Zopfii.*

25. — Ch. P. André. — **Un cas d'Actinomycose cervico-faciale.** *Revue Médicale de l'Est*, 1901, p. 1 à 3; *Ibid.*, 1900, p. 752-764.

26. — Ch. Garnier. — **Nouveau procédé de coloration pour les Bactéries qui ne prennent pas le Gram.** *La Presse Médicale*, 1901, 26 janvier, n° 8, 15 pages.

27. — J. Jirou. — **Revue des Agents pathogènes de la Dysenterie.** *Revue Médicale de l'Est*, 1901, 15 janvier, p. 44-53; *Ibid.*, 1901, 1er février, p. 78-85 (Bibliographie).

28. — J. Jirou. — **Sur les Bacilles fluorescents et le Pyocyanique. De leur fonction chromogène.** *Journal de Physiologie et de Pathologie Générale*, 1901, n° 2, mars, p. 188-200.

29. — A. Raoult. — **Nouveaux cas d'amygdalite ulcéro-membraneuse.** *39e Congrès des Sociétés Savantes de Paris et des Départements*, Session de Nancy, Séance du 11 avril 1901, *Comptes Rendus*, p. 53, p. 233-245; *Le Bulletin Médical*, 1901, p. 334; *Revue Médicale de l'Est*, 1901, p. 248.

30. — Ch. Finck. — **Sur un microorganisme ramifié trouvé dans un exsudat d'origine diphtérique.** *Ibid.* Séance du 12 avril

1901, *Comptes Rendus*, p. 310-314; *Revue Médicale de l'Est*, 1901, p. 246 (*Actinomyces*).

31. — J. Jirou. — **Une variété d'*Ascobacterium* trouvée sur une culture de *Bacillus fluorescens liquefaciens*.** *Ibid.* 1901, p. 64, p. 326-331. Sur un *Ascobacterium*, *Revue Médicale de l'Est*, 1901, p. 252.

32. — A. J. Dupuy. — **Essai de sérothérapie dans un cas de Morve humaine.** *Ibid.* 1901, Séance du 12 avril, *Comptes Rendus*, p. 58-60; *Revue Médicale de l'Est*, 1901, p. 245; *Le Bulletin Médical*, 1901, p. 344.

33. — A. J. Dupuy. — **Remarques sur le *Bacille de la Morve*,** *Ibid.* 1901, Séance du 12 Avril, *Comptes Rendus*, p. 58-60; *Revue Médicale de l'Est*, 1901, p. 245; *Le Bulletin Médical*, 1901, p. 344.

34. — A. Vautrin. — **Actinomycose de la main.** *Revue Médicale de l'Est*, 1901, 15 mai, p. 305.

35. — A. Bernheim. — **Endocardite végétante et perforante avec septicémie d'origine grippale.** *Revue Médicale de l'Est*, 1901, 1er juin, p. 349-351 (Page 350 : *B. de Pfeiffer*).

36. — G. Etienne. — **Abcès spécifiques dus aux injections thérapeutiques sous-cutanées dans le cours de la pneumonie et de la fièvre typhoïde.** *Revue Médicale de l'Est*, 1901, 1er août, p. 471.

36 *bis*. — M. Perrin. — **Annales de la Clinique Médicale** (année scolaire 1899-1900). Service de M. le Professeur Bernheim. *Revue Médicale de l'Est*, 1901; n° 16, 15 août, p. 492-497; n° 19, 1er octobre, p. 587-594; n° 20, 15 octobre, p. 622-628; *Ibid.*, 1902; n° 5, 1er mars, p. 175-186; p. 175, *B. de Lœffler;* p. 176, 2 téniasis et 2 ascaridioses; p. 177, 3 dysenteries coloniales et une autochtone, un abcès d'origine dysentérique; p. 183, leptoméningite avec abcès miliaires à *Streptocoques conglomérés;* p. 493, une fièvre intermittente quotidienne; p. 496, « le sérodiagnostic confirma toujours les données de la clinique »; p. 587, 132 cas de tuberculose; p. 591 et 593, 5 cas de gangrène pulmonaire; p. 594, 14 pleurésies, dont un cas à *Pneumocoques* en culture pure dans un liquide séro-fibrineux et une

pleurésie purulente à *Pneumocoques* dans la convalescence d'une pneumonie ; p. 623, péricardite à *Pneumocoques* ; p. 624, endocardite végétante chez un forgeron tuberculeux, consommant plus de 2 francs de « goutte » par jour, inoculations négatives.

37. — E. Wilhelm et L. P. Jacques. — **Un cas d'Actinomycose à grains verts.** *Revue Médicale de l'Est*, 1901, 1er décembre, p. 726-729 (*Actinomyces*).

38. — Ch. Finck. — **La Sédimentation des Crachats.** *Revue Médicale de l'Est*, 1901, 6 pages.

39. — Ch. Finck. — **De l'augmentation de toxicité des cultures diphtériques par association au *Bacille de Lœffler* d'une espèce du genre *Actinomyces*.** *Journal de Physiologie et de Pathologie Générale*, 1902, mai, n° 3, p. 515-519.

40. — P. André. — **Actinomycose de la région angulo-maxillaire.** *Revue Médicale de l'Est*, 1902, 15 février, p. 117-121 (Un microorganisme à thalle filamenteux, très fin, ramifié, non cloisonné).

41. — F. Abt. — **Un cas d'ophtalmie suppurative à *Pneumocoques*, consécutive à une Pneumonie.** *Recueil d'Ophtalmologie*, 1902, avril, n° 4.

42. — G. Étienne. — **Pyosepticémie Médicale.** *Revue Médicale de l'Est*, 1902, 1er juin, p. 380 (Un Diplocoque encapsulé, mobile, du groupe des *Neisseria*).

43. — Ch. P. André. — **Diagnostic et traitement de la cystite tuberculeuse.** *Revue Médicale de l'Est*, 1902, p. 453-465, p. 458. (*Bacille de Koch*).

44. — H. Vincent (Professeur à l'École du Service de Santé Militaire du Val-de-Grâce). — **Angine due au *Bacillus megaterium*.** *La Presse Médicale*, 1902, n° 60, 26 juillet, 10 pages (Observation du supplicié H...).

45. — M. Perrin. — **Méningite basilaire à *Pneumocoque*.** *Annales de Médecine et de Chirurgie Infantiles*, 1902, 1er octobre, p. 649-654.

46. — M. Perrin. — **Méningite cérébro-spinale à *Méningocoque*.** *Annales de Médecine et de Chirurgie Infantiles*, 1902, 15 octobre, p. 685-688.

47. — M. Perrin. — **Un cas de Cytodiagnostic du liquide céphalorachidien chez un enfant** (Méningite tuberculeuse. Monucléose. Diplocoques). *Revue Médicale de l'Est*, 1902, 1er novembre, p. 677-683.

48. — Ch. Garnier. — **Endocardite végétante des orifices mitral, aortique et tricuspidien.** *Comptes Rendus de la Société de Médecine de Nancy*, 11 mars 1903; *Revue Médicale de l'Est*, 1903, p. 307-312 (*Pneumocoque*).

49. — Ch. Garnier. — **Abcès à *Pneumocoques* de la cavité de Retzius au cours d'une pneumonie.** *Comptes Rendus de la Société de Médecine de Nancy*, 1903, mars.

Ch. Garnier. — **Pneumonie avec complications suppurées multiples. Abcès sous-cutanés consécutifs à des injections médicamenteuses et phlegmon de la cavité de Retzius.** *Revue Médicale de l'Est*, 1903, 15 août, p. 483-496, 491 (*Pneumocoque*).

50. — G. Gross. — **Ulcère de l'estomac avec péritonite par perforation. Laparotomie.** *Revue Médicale de l'Est*, 1903, 15 avril, p. 250-253.

51. — P. Simon. — **Un cas de pleurésie purulente latente à *Pneumocoques*.** *Revue Médicale de l'Est*, 1903, 15 avril, p. 243-245 et 1er mai, p. 257-262.

52. Ch. Garnier. — **Kyste hydatique rompu dans les bronches avec présence de nombreuses hydatides dans les crachats.** *Société de Médecine de Nancy*, 1903, juin; *Revue Médicale de l'Est*, 1903, 15 août, p. 497-499.

53. — M. Perrin et A. Grosjean. — **Chancre syphilitique de l'amygdale.** *Revue hebdomadaire de Laryngologie, d'Otologie, et de Rhinologie*. 1903, 25 juillet, 7 pages.

54. — Ch. Garnier. — **Recherche de la lipase dans les cultures de quelques espèces de *Sterigmatocystis*.** *Comptes Rendus*

des Séances de la Société de Biologie, 1903, 28 novembre, p. 1490-1493 (*St. nigra, nidulans — St. versicolor,* culture de M. P. Vuillemin. — Expériences avec milieu de Lutz et Guéguen).

55. — Ch. Garnier. — **Lipase dans les cultures de quelques espèces d'*Aspergillus*.** *Comptes Rendus des Séances de la Société de Biologie,* 1903, 12 décembre, p. 1583-1585 (*A. fumigatus, flavus, glaucus — A.* type *glaucus.* — Expériences avec milieu de Lutz et Guéguen).

56. — E. Wilhelm. — **Valeur de la ponction lombaire au point de vue du diagnostic de la méningite tuberculeuse.** *Revue Médicale de l'Est,* 1903, p. 624-626. — (Bibliographie.)

57. — M. Perrin. — **Gangrène cutanée disséminée post-morbilleuse suivie de septicémie avec abcès cutanés multiples.** *Annales de Médecine et de Chirurgie Infantiles,* 1903, 15 février (*Staphylocoque doré*).

58. — L. P. Jacques et J. Molly. — **Les accidents mortels post-opératoires dans la sinusite frontale.** *Revue hebdomadaire de Laryngologie, d'Otologie, et de Rhinologie,* 1903, août, p. 129-141, 135.

Voir Molly. **Des complications intracraniennes consécutives aux opérations pratiquées sur les sinus de la face.** *Thèses de Médecine de Nancy,* 1903 (Observation X. *Pneumocoque*).

59. — Th. Weiss. — **Complication chirurgicale grave au cours de la fièvre aphteuse.** *Revue Médicale de l'Est,* 1904, 1er janvier (Recherches expérimentales).

60. — P. Simon. — **Deux cas de pleurésie purulente pneumococcique. Empyème. Guérison.** *Revue Médicale de l'Est,* 1904, 1er avril, p. 189-195 (*Pneumocoque*).

61. — M. Perrin et P. Blum. — **Pyopneumothorax. Dextrocardie par refoulement.** *Revue Médicale de l'Est,* 1904, 15 septembre, p. 576 (*Bacille de Koch*).

62. — R. Frœlich et Th. Weiss. — **Contribution à la pathogénie du genu-valgum des adolescents et de quelques autres lésions dites des adolescents.** *Congrès français de Chirurgie, Paris, 1904,*

octobre; *Revue Médicale de l'Est*, 1904, 15 décembre, p. 772 (*Staphylocoque blanc*).

63. — E. Wilhelm. — **Deux observations de Psittacose.** *Revue Médicale de l'Est*, 1904, 15 août, p. 502-513 et 1904, 1er septembre, p. 553 (Recherches expérimentales. *Bacille de Nocard*. Bibliographie étendue).

64. — P. Vuillemin. — **La Mante à Vittel et à Nancy.** *La Feuille des Jeunes Naturalistes*, 1904, 1er décembre, p. 27-29.

J'ai trouvé des Mantes religieuses, 1° sur une haie de la Côte de Buthegnémont, 2° sept autres entre Champigneulles et le Fort de Frouard, et 3° une sur des choux venant du Midi, au marché de Nancy, au centre même de la ville.

65. — P. Spillmann. — **Trichophytie et onychomycose trichophytique.** *Revue Médicale de l'Est*, 1905, 1er mars, p. 148 (Trichophytie de la barbe, des ongles, du sacrum, du cuir chevelu, du pubis et des aisselles. *Trichophyton*).

66. — R. Dupond. — **Le** *Bacille du Charbon* **est mobile et péritriche.** *Comptes Rendus des Séances de la Société de Biologie*, 1905, Tome LVIII, 27 mai, p. 911.

67. — Th. Weiss et L. Michel. — **Appendicite grave et parotidite double infectieuse.** *Revue Médicale de l'Est*, 1905, 15 juin, p. 375-378 (*Pneumocoque* et *Entérocoque*).

68. — R. Frœlich. — **Exostoses multiples chez une fillette de neuf ans. Leur pathogénie.** *Revue Médicale de l'Est*, 1906, 15 mai, p. 317-319 (*Staphylocoque doré*).

69. — M. Perrin et J. Parisot. — **Abcès cérébral, méningite fronto-pariétale et abcès vertébral au cours d'une bronchopneumonie.** *Revue Médicale de l'Est*, 1906, 15 mai, p. 320-324. (*Pneumocoque*).

70. — M. Perrin et P. Blum. — **Un cas de langue noire.** *Société de Médecine de Nancy*, 1906, 28 février, Comptes Rendus, p. 103-106; *Revue Médicale de l'Est*, 1906, 1er juin, p. 348-350 (*Champignon du Muguet?*).

71. — G. Gross et L. Sencert. — **Deux cas de rupture du foie**

traités par la laparotomie. *Revue Médicale de l'Est,* 1906, 15 décembre, p. 779-787 (Un *Clostridium* et un ferment lactique).

72. — L. Benech (Directeur du Service de Santé du 20e Corps d'Armée). — **Fonctionnement de l'École d'Instruction des Officiers du Service de Santé (Réserve et Territoriale) du 20e Corps d'Armée en 1906.** *Bulletin de l'Association des Médecins, Pharmaciens et Officiers d'Administration de la Réserve et de l'Armée Territoriale du 20e Corps,* 1907, janvier, p. 115-136 (Laboratoire portatif de Campagne, p. 130-133).

72 *bis.* — M. Perrin et J. Parisot. — **Pleurésie purulente à Tétragènes. Vomiques. Guérison.** *Comptes Rendus de la Société de Médecine de Nancy,* 1906, 12 décembre, p. 42-44; *Revue Médicale de l'Est,* 1907, 15 mars, p. 182-185 (*Tétragène*).

72 *ter.* — M. Perrin et J. Parisot. — **Parotidite suppurée à Tétragènes dans la convalescence d'une pneumonie double.** *Comptes Rendus de la Société de Médecine de Nancy,* 1906, 12 décembre, p. 44-46; *Revue Médicale de l'Est,* 1907, 15 mars, p. 184-186 (*Tétragène*).

73. — M. Perrin. — **Un cas de méningite chronique.** *Revue Médicale de l'Est,* 1907, 15 avril, p. 246-250 (*Aspergillus*).

74. — G. Étienne. — **Cholécystite scléro-atrophique d'origine éberthienne.** *Revue Médicale de l'Est,* 1907, 15 mai, p. 391-394. Comptes Rendus de la Société de Biologie, 1907, Tome LXII, p. 745.

75. — M. Malard. — **Procédé très simplifié de séro-diagnostic à la portée du praticien.** *Renseignements intéressant le Service de Santé, 20e Corps, Direction du Service de Santé,* 1907, août, n° 57, 4 pages.

76. — A. Fruhinsholz. — **Des lésions suppuratives développées dans les membranes de l'œuf.** *Revue Médicale de l'Est,* 1907, 15 septembre, p. 585-589 (*Bacillus proteus vulgaris. Pneumocoque*).

77. — J. Sterne. — **Hygroma aigu à *Pneumocoques* consécutif à une pneumonie.** *Revue Médicale de l'Est,* 1908, 15 juillet, p. 440-443.

78. — G. Gross et E. Barthélemy. **Stérilisation des gants de caoutchouc par les vapeurs de formol.** *Société de Médecine,* 1908, 4 mars; *Revue Médicale de l'Est,* 1908, 1er juillet; *Province Médicale,* 1908, 23 mai (Recherches expérimentales).

79. — L. Spillmann et L. Gruyer. — **Deux cas de Sporotrichose (S. syphyloïde gommeuse et S. tuberculoïde de type nodulaire.** *Société de Médecine,* 1908, juillet; *Revue Médicale de l'Est,* 1908, 15 novembre, p. 717-719; *Annales de Dermatologie et de Syphiligraphie,* 1908, octobre, p. 576-582 (*Bacille de Koch* associé au *Rhinocladium Beurmanni).*

80. — P. Simon. — **Dysenterie bacillaire. Traitement sérothérapique.** *Société de Médecine,* 1908, 23 décembre; *Revue Médicale de l'Est,* 1909, 1er février, p. 82-85.

81. — P. Simon. — **Dysenterie bacillaire. Traitement par le sérum Vaillard-Dopter.** *Revue Médicale de l'Est,* 1909, 15 mars, p. 161-166 (Séro-réactions : *Bacille de Vaillard-Dopter*).

82. — Miramont de la Roquette. — **Action et emploi thérapeutique de la lumière électrique à incandescence.** *Revue Médicale de l'Est,* 1909, 1er février, p. 84-89 (Recherches expérimentales sur *Elodea Canadensis* et divers microbes).

83. — G. Étienne et M. Perrin. — **Sur un cas d'anémie pernicieuse essentielle.** *Revue Médicale de l'Est,* 1909, 1er mai, p. 265-273.

84. — G. Étienne. — **Méningisme cérébro-spinal au cours d'une broncho-pneumonie.** *Société de Médecine de Nancy,* 1909, 21 avril; *Revue Médicale de l'Est,* 1909, 1er juin, p. 348-350 (*Pneumocoque*).

85. — G. Étienne. — **Pyosepticémie médicale : érythème polymorphe, endocardite, méningite cérébro-spinale.** *Société Médicale des Hôpitaux,* 1902, et *Revue Médicale de l'Est,* 1909, 1er juin, p. 351 (Microcoque voisin du microorganisme décrit par Weichselbaum : *Méningocoque*).

86. — H. Bernheim. — **Méningite cérébro-spinale à Méningocoques.** *Revue Médicale de l'Est,* 1909, 15 juin, p. 380.

87. — Ch. Thiry, L. Job et A. Durand. — **Deux cas de méningite cérébro-spinale chez des poupons.** *Revue Médicale de l'Est,* 1909, 15 juin, p. 384-387.

88. — J. Rouimer. — ***Filaria loa*** **retirée de la région temporale.** *Société de Médecine de Nancy,* 1909, 7 juillet. *Revue Médicale de l'Est,* 1909, 15 août, p. 527.

89. — H. Vraivrand et A. Remy. — **Des Hémorrhagies arachnoïdiennes spinales protopathiques.** *Revue Médicale de l'Est,* 1909, 1er septembre, p. 529-535 (Recherche du *Méningocoque*).

90. — J. L. A. Baros (de Bussang). — **Des erreurs de diagnostic pouvant survenir à l'occasion des Vers intestinaux.** *Revue Médicale de l'Est,* 1909, 15 septembre, p. 561-567 (Oranges).

91. — G. Hadot. — **Un cas de Sporotrichose.** *Revue Médicale de l'Est,* 1909, 15 septembre, p. 566-568 (*Sporotrichum* ou *Rhinocladium Beurmanni*).

92. — P. Spillmann et J. Henry. — **Un cas de Filariose, Ankylostomasie et Paludisme.** *Société de Médecine de Nancy,* 1910, 23 mars; *Revue Médicale de l'Est,* 1910, p. 331-335 (*Filaria Loa, Ankylostomum duodenale, Oxyurus vermicularis*).

93. — J. Parisot et A. Hanns. — **Absence de la réaction agglutinante chez le fœtus au cours de la fièvre typhoïde maternelle.** *Revue Médicale de l'Est,* 1910, 15 juillet, p. 442-445.

94. — G. Gross et L. Heully. — Note sur un cas de Sporotrichose. *Société de Médecine de Nancy,* 1911, 11 janvier; *Revue Médicale de l'Est,* 1911, 1er février, p. 65-73, et 1er mars, p. 141-143 (*Rhinocladium Beurmanni*).

95. — M. Potron et G. Noisette. — **Un cas de Mycose.** *Revue Médicale de l'Est,* 1911, 1er mars, p. 132-139 et 161 à 172.

(*Acremonium Potronii* P. Vuillemin. Recherches expérimentales, p. 163 et 165).

Paris Médical, 1911, 30 décembre, p. 103.

96. — L. Michel. — **Un cas de Sporotrichose.** *Revue Médicale de l'Est,* 1911, 1er avril, p. 218 (*Rhinocladium Beurmanni*).

97. — G. Étienne et Masson. — **Un cas d'Ictère catarrhal éberthien sans fièvre typhoïde.** *Société de Médecine de Nancy,* 1911, 14 juin. *Revue Médicale de l'Est,* 1911, 15 juillet, p. 437 (*Bacille d'Eberth*).

98. — Fr. Gross, Doyen de la Faculté de Médecine de Nancy, et L. Heully. — **Actinomycose de la paroi thoracique et de la cuisse.** *Société de Médecine de Nancy,* 1911, 12 juillet. *Revue Médicale de l'Est,* 1911, 15 août, p. 499-502 (*Actinomyces*).

99. — A. Boeckel. — **Résultats immédiats et éloignés de cinquante-sept néphrectomies pour tuberculose rénale (Statistique intégrale de M. le Professeur Agrégé P.** André, **de Nancy).** *Congrès d'Urologie de Vienne,* 1911, 11-13 septembre. *Revue Médicale de l'Est,* 1911, 15 septembre, p. 561-575 (*Bacille de Koch*).

100. — A. Boeckel. — **De l'exclusion de la vessie dans la tuberculose réno-vésicale.** *Journal d'Urologie Médicale et Chirurgicale,* 1912, n° 3, mars, p. 345-372 (Recherches expérimentales. Tuberculoses expérimentales. *Bacille de Koch*).

101. — M. Perrin et H. Sabotier. — **Gommes tuberculeuses et sous-cutanées multiples.** *Revue Médicale de l'Est,* 1912, 1er avril, p. 215-217.

102. — M. Barthélemy. — **Nouveau mode de stérilisation de fils de lin.** *Revue Médicale de l'Est,* 1912, 15 juillet, p. 455-459.

103. — P. Simon et L. Spillmann. — **Un cas de Sporotrichose.** *Société de Médecine de Nancy,* 1912, 22 mai. *Revue Médicale de l'Est,* 1912, 15 juillet, p. 454 (*Rhinocladium Beurmanni*).

104. — A. Herrgott. — **Avortements spontanés et avortements criminels.** *Revue Médicale de l'Est,* 1912, 15 novembre, p. 689-702.

105. — A. Boeckel. — **De l'exclusion de la vessie dans la tuberculose vésicale.** *Revue Médicale de l'Est,* 1912, p. 726-747 et 769-776. *Ibid.,* 1913, p. 36-54 (Recherches expérimentales. *Bacille de Koch*).

106. — G. Étienne. — **Épidémie éberthienne familiale à manifestations polymorphes : fièvre typhoïde, ictère catarrhal, entérite d'aspect banal, embarras gastrique fébrile.** *Société Médicale des Hôpitaux,* 1912, 15 novembre.

107. — G. Étienne. — **Ictère catarrhal éberthien, avec début pneumonique.** *Archives des Maladies de l'Appareil digestif,* 1912.

108. — L. Jannin. — **Données nouvelles sur la localisation du « Mycoderma pulmoneum ».** *Revue Médicale de l'Est,* 1913, p. 170-174 (*Mycoderma pulmoneum,* ou *Oïdium lactis?,* dans des crachats. Trois observations).

II — CONTRIBUTION DU LABORATOIRE DES CLINIQUES (BACTÉRIOLOGIE ET PARASITOLOGIE CLINIQUES) AUX THÈSES DE MEDECINE, DE SCIENCES, DE PHARMACIE DES ÉLÈVES DE L'UNIVERSITE

Recherches expérimentales, Observations, Documents divers publiés dans les thèses suivantes

***Thèses de Doctorat ès* Sciences** (Universités de Paris et de Nancy).

109. — 1907. Denis Brocq Rousseu, Vétérinaire major à l'École de Guerre. — **Recherches sur les altérations des grains, des céréales et des fourrages.** Thèse de doctorat. Faculté de Paris. mars. Imprimeries Réunies de Nancy (Documents sur des *Actinomycètes*).

110. — 1910. A. Philippe Lasseur, Préparateur à la Station Agronomique de Nancy. — **Contribution à l'étude de *Bacillus chlororaphis*.** L. Guignard et C. Sauvageau 1894. Faculté de Nancy. novembre (Indications du sujet et notes). Analysée par M. L. Grimbert. *Revue Générale des Sciences,* 1912, 869. — Mention très honorable.

***Thèse de Doctorat en* Pharmacie** (Université de Paris).

111. — 1908. Paul Bruère, Pharmacien major. — **Sur l'utilisation en Pharmacie et en Chimie analytique des Comprimés de**

substances médicamenteuses et chimiques. Thèse de Doctorat, mars. École Supérieure de Pharmacie de Paris. Imprimerie Levé (Documents sur l'analyse des eaux, p. 99-124).

***Thèses de Doctorat en* Médecine** (Université de Nancy).

112. — 1893. G. Lapanne. — **Contribution à l'étude des causes des diarrhées infantiles** (*Bacillus coli. Bacillus lactis aerogenes*).

113. — 1895. L.-C. Humbert, Préparateur au Laboratoire de Médecine légale. — **Contribution à l'Étude de la Lactophénine.** novembre (Recherches expérimentales, p. 16-22, 34-38).

114. — 1896. Marie-Léon Reynders. — **Du Xéroforme comme antiseptique intestinal,** juillet (Recherches expérimentales. p. 14-27, répétition des expériences de M. Ch. Bouchard avec le naphtol bêta).

115. — 1896. Henri Thiébaut, Médecin-major de l'Armée. — **Revue critique des antiseptiques iodés. Contribution à l'Étude de l'Airol** (Recherches expérimentales sur le pouvoir antiseptique).

116. — 1896. E.-A.-Lucien Pillon, Chef de Clinique chirurgicale. — **De la Fièvre traumatique aseptique. Étude clinique et expérimentale,** juillet (Nombreuses recherches expérimentales, p. 228-247. Notes bibliographiques). — 1[er] Prix de thèse.

117. — 1897. Audré-Paul Bouin, Professeur d'Histologie à la Faculté de Médecine de Nancy. — **Phénomènes cytologiques anormaux dans l'histogénèse et l'atrophie expérimentale du tube séminifère** (Infections expérimentales : morve expérimentale du testicule, tuberculose expérimentale de l'épididyme, etc., p. 37 et suivantes). — Prix de thèse.

118. — 1897. Édouard Imbeaux, Professeur à l'École Nationale des Ponts et Chaussées, Correspondant de l'Institut, Ingénieur des Ponts et Chaussées, Directeur du Service municipal de Nancy. — **Les Eaux potables et leur Rôle hygiénique dans le département de Meurthe-et-Moselle.** — Texte et Atlas. *Collection des Thèses* et *Bulletin de la Société Industrielle de l'Est*, 2[e] série, année 1897,

2e fascicule, 1er juillet au 1er octobre. Nancy (Aide aux analyses). — 1er Prix de thèse.

119. — 1897. M.-A.-Camille Voinot, Chef des travaux d'Anatomie pathologique. — **Recherches anatomo-pathologiques sur la Moelle épinière dans certaines maladies infectieuses** (Infections expérimentales. Septicémie pneumococcique, p. 96). — Mention honorable.

120. — 1898. Lucien Girard. — **Du Protargol et de son emploi en Oculistique** (Pouvoir antiseptique, p. 11-29).

121. — 1898. Henri Lahaussois, Médecin-major de l'Armée. — **Des Accès éclamptiques débutant après l'accouchement** (Étude bactériologique du sang et des urines, p. 84 et observations). — Mention honorable.

122. — 1898. J.-Charles Mathieu, Préparateur d'Anatomie pathologique. — **De la Cellule interstitielle du testicule et de ses produits de sécrétion (Cristalloïdes)**, février (Distinction des cristalloïdes et des bactéries). — Mention honorable.

123. — 1899. Maria-P. Daineuva, de Stara-Zagora, Bulgarie. — **Recherches sur le Champignon du Muguet et son pouvoir pathogène** (Isolements divers, p. 20; quelques caractères inédits des cultures, p. 24. Cultures de 11 origines différentes).

124. — 1899. Siméon Hantcheff, de Sevliero, Bulgarie, Médecin de l'Armée bulgare. — **Contribution à l'Étude anatomo-pathologique, clinique et thérapeutique de la Métrite cervicale blennorrhagique** (Recherches expérimentales, p. 50).

125. — 1899. Angel Panoff, de Choumla, Bulgarie. — **Contribution à l'étude de l'Angine ulcéro-membraneuse chancriforme et de la Stomatite ulcéro-membraneuse avec Bacilles fusiformes de Vincent et Spirilles** (Indication du sujet et direction).

126. — 1899. Louis-Richon, Professeur Agrégé à la Faculté. — **Étude sur la Paralysie diphtérique** (Quelques documents et notes). — Mention très honorable.

127. — 1899. Louis-Jules Stutel. — **Contribution à l'étude des Uréthrites non Gonococciques primitives.**

128. — 1899. M.-J.-L. Vesque, Préparateur de Médecine légale. — **Des Infections Puerpérales non Streptococciques** (Observations inédites ; recherches expérimentales ; notes).

129. — 1900. Christe Doctoroff, de Dobritche, Bulgarie. Ancien Directeur de l'Institut antipesteux de Sofia. — **Étude sur le Chancre syphilitique des Amygdales**, juillet (*Bacilles et Spirochètes de Vincent*).

130. — 1900. Charles-F.-A. Roussel, Préparateur à l'Institut Sérothérapique, Licencié ès sciences naturelles. — **Quelques procédés pour la production de la Toxine diphtérique** (Collaboration de plusieurs années).

131. — 1900. A.-Henry Sognies. — **Traitements prophylactique et diététo-hygiénique de la Tuberculose** (Quelques documents sur la tuberculose à Nancy).

132. — 1901. Paul Isambert. — **Hémo-Cocco-Bacillémie et Septicémie grippale.** — Observation, p. 93-97, 121, 162 (Flore microbienne dans la grippe). — Mention honorable.

133. — 1901. Lucien Nilus, Médecin Directeur du Sanatorium lorrain. — **Des Abcès cérébraux d'origine otique** (Notes sur les otites). — Mention honorable.

134. — 1901. Miloutine Lj. Perichitch, à Kragnouiëvats, Serbie. — **La Syphilis en Serbie.**

Je n'ai rien fait pour ce beau travail. Je n'ai donc pas mérité les trop aimables remerciements d'un camarade pour lequel j'ai gardé des sentiments affectueux et dévoués. Qu'il me permette de rappeler ici le bon souvenir qu'il emporte de notre Patrie et de ses maîtres de la Faculté :

« Nous ne les oublierons pas, non plus que cette France, si accueillante et si séduisante, qui nous fascinait déjà dans notre lointaine Serbie, qui était à nos yeux une terre d'élection, faite aussi bien pour distribuer à profusion la science et la plus noble éducation, que pour enseigner aux plus déshérités et aux plus misérables les mots de Liberté et de Sacrifice inscrits en lettres ineffaçables à toutes les pages de son histoire. Les faits ont répondu à notre attente, et nous pouvons dire que les idées françaises, à les étudier de plus près, sont devenues les nôtres. Ce nous est presque un déchirement que de cesser de vivre sur ce sol français où nous pouvons dire que notre esprit et notre cœur se sont formés. »

135. — 1902. Antoine-Joseph Dupuy, Vétérinaire en 1[er] au 8[e] régiment d'artillerie, Membre de la Mission militaire française

au Brésil. — **A propos d'un cas de Morve humaine.** — 1er Prix de thèse.

Collaboration respectueusement dévouée de plusieurs années à ce consciencieux travail d'un ami dont j'admire le caractère et le courage. C'est un grand honneur pour moi que sa trop aimable dédicace.

136. — 1902. Albert-Auguste Fruhinsholz, Professeur agrégé à la Faculté de Nancy. — **De la Blennorrhagie dans ses rapports avec la Grossesse et la Puerpéralité** (Quelques notes bibliographiques et examens microscopiques). — Mention honorable.

137. — 1902. J.-M.-Léopold Grojean, Préparateur à l'Institut Sérothérapique de l'Est. — **Les Champs maudits de Lorraine. Étude sur la localisation du Charbon bactéridien en Lorraine.** — Carte (Indication du sujet).

138. — 1902. Henri Marc. — **Sur quelques cas d'Actinomycose humaine en Lorraine** (Observations).

139. — 1903. P.-M.-Paul Jeandelize, Chef des travaux de Physiologie. — **Insuffisance Thyroïdienne et Parathyroïdienne (à début dans le jeune âge). Étude expérimentale et clinique.** J.-B. Baillière (Quelques indications bibliographiques). — 1er Prix de thèse.

140. — 1903. Samuel Lévy. — **De l'Action thérapeutique du Strophantus dans le Glaucome (Pathogénie et traitement).**

141. — 1903. Louis-Camille Maillard, Professeur Agrégé à la Faculté de Médecine de Paris. — **Recherches sur l'Indoxyle urinaire et les couleurs qui en dérivent** (Quelques notes sur les pigments végétaux et l'indol chez les Bactéries). — Mention très honorable.

142. — 1903. Bojana Mirsky-A. Zografsky, de Varna, Bulgarie. — **Sur quelques causes d'erreur dans la détermination des Aspergillées parasites de l'homme** (*Sterigmatocystis versicolor* Vuillemin, spec. nova, isolée de crachats). — Mention honorable.

143. — 1903. J. Molly. — **Des Opérations intracraniennes consécutives aux opérations pratiquées sur les sinus de la face** (p. 38 : Méningite à *Pneumocoques*. - *B. mesentericus*).

144. — 1903. Edmond-Pierre Morel. — **D'une forme particu-**

lière de Conjonctivite d'origine animale (Recherches bactériologiques, p. 61).

145. — 1903. Maurice Potron, Chef des Travaux d'Histoire naturelle médicale à la Faculté de Médecine de Nancy. — **A propos des Blastomycètes dans les tissus. Recherches morphologiques. Application des caractères de la membrane à la diagnose des Blastomycètes dans les tissus.** — Mention très honorable.

Je suis tout particulièrement sensible au grand honneur que M. le Dr Potron, ami dévoué et précieux collaborateur, a bien voulu me faire en me dédiant son magnifique travail.

146. — 1904. Maurice Huck. — **De l'Anurie calculeuse et ses indications opératoires.**

147. — 1905. A. Antoniou. — **Cytotoxines en général. Recherches sur la lésion de la cellule rénale produite par la Néphrotoxine** — (Quelques notes). — Mention très honorable.

148. — 1905. Léon Codur. — **Contribution à l'étude de l'action des sels inorganiques et organiques d'argent sur diverses espèces d'*Aspergillus*, suivie d'un essai thérapeutique.**

(*Aspergillus fumigatus. A. flavus. Sterigmatocystis nigra. S. candida.*)

149. — 1905. Marie-René Dupond, Préparateur à l'Institut d'Hygiène et de Sérothérapie, Chef des Travaux de Microbiologie à la Faculté des Sciences de Nancy. — **Recherches sur la Motilité et les organes moteurs des Bactéries. juillet.** — Prix de thèse.

M. le Dr Dupond m'a fait l'honneur de me dédier son consciencieux travail et de m'accorder une sincère amitié dont je lui suis profondément reconnaissant. — Analyse de M. H. Vincent. *Revue générale des Sciences*, 1906, 476, 30 mai.

150. — 1905. Georges Savoff, Licencié ès sciences naturelles. — **Recherches sur l'Aspergillose pulmonaire. A propos de deux cas observés dans l'Est de la France.**

(Les deux premiers cas lorrains d'aspergillose à *Aspergillus fumigatus*, p. 22. Expériences. Bibliographie.) — Mention honorable.

151. — 1906. Paul Rinn. — **Le Venin des Vipères françaises. L'envenimation vipérique et la Sérothérapie antivenimeuse. J.-**

B. Baillière (Notes et indications bibliographiques). — Mention honorable.

152. — 1907. Ed.-Charles Joyeux, Préparateur au Laboratoire d'Histoire Naturelle médicale de la Faculté de Médecine de Nancy, puis au Laboratoire de Parasitologie de la Faculté de Médecine de Paris. — **Helminthes et Bactéries. Recherches sur l'association biologique et l'action pathogène de quelques parasites intestinaux.** — Mention très honorable.

Je ne mérite pas les éloges que me décerne au début de son beau travail M. le Dr Joyeux, auquel j'ai voué une sincère amitié tous les jours plus profonde. Lors de son travail, je me suis borné à mettre à sa disposition une série de cultures, page 30.

153. — 1908. E.-J.-Henri Verdun. — **De la Dysenterie bacillaire. Son étiologie, ses formes chronique et larvée, son traitement par le sérum antidysentérique** (Recherches expérimentales : cultures, séro-réaction, etc.). — Mention honorable.

154. — 1909. Georges André Harter, Préparateur d'Anatomie pathologique, Licencié ès sciences naturelles. — **De la Blastomycose humaine** (Observation du Laboratoire des Cliniques. Un cas de Blastomycose humaine, dont l'étude plus complète fait l'objet de ce travail. Notes et bibliographie. Blastomycète associé à un *Ascobacterium*, p. 17). — 1er Prix de thèse.

155. — 1910. F.-L.-André Colas. — **Contribution à l'étude des Métaux colloïdaux électriques stabilisés et isotonisés** (Recherches expérimentales. Pouvoir antiseptique). — Mention honorable.

156. — 1910. Jean Henry, Préparateur au Laboratoire de Physiologie. — **Ankylostomatose** (Observation du Laboratoire des Cliniques. Visites d'études en commun dans quelques mines françaises et belges. Recherches expérimentales, p. 55. Notes bibliographiques).

1er Prix de thèse. — Lauréat de la Société Industrielle de l'Est.

157. — 1912. André Boeckel, Chef de Clinique Urologique à la Faculté. — **Valeur de la Néphrectomie dans la Tuberculose rénale.** Chapelot, Paris et Nancy. (Recherches expérimentales.) — 1er Prix de thèse.

C'est pour moi une joie sincère d'avoir collaboré à la thèse inaugurale de tous les amis dévoués que je viens de citer. J'ai fait bien peu. Pour onze d'entre eux seulement j'ai indiqué le plan et le sujet.

MM. les Docteurs A.-J. Dupuy, R. Dupond, A. Panoff, M. Potron, m'ont trop honoré en me dédiant, avec des éloges que je ne mérite pas, des travaux qui comptent parmi les meilleurs.

C'est avec une satisfaction toute particulière que j'ai vu mon collaborateur et ami, A.-Ph. Lasseur, adopter, avec le sujet de thèse de doctorat ès sciences que je lui ai proposé (**110**), toutes mes idées et mes espérances sur les microorganismes chromogènes (**173**). L'étude de ces organismes, dans des conditions physiques et chimiques aussi bien définies que possible, est une voie nouvelle très féconde. J'en veux pour preuve son magnifique travail sur *B. chlororaphis* L. Guignard et C. Sauvageau. Il fera époque.

III — PUBLICATIONS PERSONNELLES

Écrits, Démonstrations ou Présentations aux Sociétés Savantes Expositions publiques

158. — **Observations sur la structure de la chaîne ganglionnaire ventrale des Hirudinées.** *Bulletin des Séances de la Société des Sciences de Nancy*, 1895, 7e année, n° 1, janvier-février, séance du 1er février, 8 pages. Sous la direction de M. A. Prenant, Professeur d'Histologie à la Faculté de Médecine (Avec M. Ch. Simon, Chef des Travaux d'Histologie).

159. — **Des Ganglions de la Chaîne nerveuse ventrale des Hirudinées.** *Journal de l'Anatomie et de la Physiologie de* Mathias Duval, 1895, 31e année, n° 3, mai-juin, p. 237-250, planche V. Sous la direction de M. A. Prenant, Professeur d'Histologie à la Faculté de Médecine (Avec M. Ch. Simon, Chef des Travaux d'Histologie).

160. — **Sur une Bactérie nouvelle des eaux de boisson de Nancy.** *Réunion Biologique de Nancy*, 1896, 28 mai.

161. — **Sur une Bactérie produisant plusieurs couleurs (*Bacille polychrome*).** *Réunion Biologique de Nancy. Comptes*

Rendus des Séances de la Société de Biologie, 1896, 7 novembre, p. 885-887.

162. — **Colorations par les Pigments bactériens.** *Réunion Biologique de Nancy*, 1887, 25 janvier.

163. — **Collection de *Cladothrix* (Démonstration des cultures de plusieurs organismes d'un même groupe biologique : Actinomycose, Farcin de Nocard, Pied de Madura de H. Vincent et une espèce chromogène nouvelle).** *Réunion Biologique de Nancy*, 1897, 3 février; *La Presse Médicale*, 1897, 27 février, p. 9-13.

164. — **Au sujet de la note de M. E. Jacquot. Un cas de Septicémie hémorragique occasionnée par le *Pneumobacille de Friedlaender*.** *Bulletin de la Société centrale de Médecine vétérinaire*, 1897, tome XV, Séance du 20 mai, p. 288-291, et des Observations de M. J. Lignières. *Ibid.*, p. 302. *Bulletin de la Société centrale de Médecine vétérinaire*, 1898, tome XVI, p. 37-40.

E. Macé. *Atlas de Microbiologie*. 1898. J.-B. Baillière. Paris. La planche XIV, page 28, représente justement l'espèce isolée dans ce cas.

165. — **Contribution à l'étude du polychromisme bactérien (*Bacille et Cladothrix polychromes*, cristaux colorés).** *Archives de Physiologie normale et pathologique fondées par* Brown-Sequard 1897, avril, n° 2, p. 284-289.

166. — **Le Pigment du *Bacille polychrome*. Cultures. Spectre.** *Réunion Biologique de Nancy*, 1898, 16 février (Avec M. E. M. Chamot, Professeur à l'Université Cornell, Ithaca, U. S. A.).

167. — **Une observation d'Actinomycose humaine avec étude bactériologique.** Clinique chirurgicale de M. le Professeur F. Gross. *Revue Médicale de l'Est*, 1898, p. 358-372 (Avec M. P.-A. Ancel, Professeur à la Faculté de Médecine).

168. — **Des Amygdalites ulcéro-membraneuses chancriformes avec *Spirilles et Bacilles fusiformes* de** Vincent. *Bulletin et Mémoires de la Société française d'Otologie, de Laryngologie et de Rhinologie.* Congrès de 1898, Paris, 2 au 5 mai, 30 pages, 1 figure. Bibliographie. *Bacillus hastilis* Seitz, et *Spirochæta Vincenti*. R. Blanchard (Avec M. Aimar Raoult).

169. — Préparations et Cultures pour l'Atlas de Microbiologie de M. E. Macé, Professeur à la Faculté de Médecine. 60 planches imprimées en couleurs, Paris, Baillière, 1898, novembre.

Dessins de M. Christe Doctoroff, ancien Directeur de l'Institut Antipesteux de Sofia.

Nombreuses photographies et observations inédites : Colonies de *Streptocoque pyogène* sur gélose. — *Bacille polychrome*. — *Bacillus chlororaphis* G. et S. — *Ascobacterium luteum* Babès. — *Cladothrix* (*Actinomyces*) divers. — *Cladothrix mordoré*. — *Actinomyces Maduræ* H. Vincent. — Bacille bleu de l'eau. — Champignon du Muguet (Cultures seulement). — *Karyophagus salamandræ* Steinhaus, planche LX.

170. — **Septicémie Strepto-Diphtérique. Anurie.** Observation de la Clinique Chirurgicale de M. Th. Weiss, Professeur à la Faculté de Médecine. *Réunion Biologique de Nancy*, 1899, 9 février. *Société de Médecine de Nancy*, 22 février. *Revue Médicale de l'Est*, 1899, p. 249-252 (Avec M. H. Braun, Chef de Clinique chirurgicale).

171. — **Amygdalite ulcéro-membraneuse chancriforme.** *Bulletins et Mémoires de la Société française d'Otologie, de Laryngologie et de Rhinologie*, Congrès de 1899, Paris, 1er au 4 mai, 16 pages. *Id. Réunion Biologique de Nancy*, 1899, 27 avril (Avec M. Aimar Raoult).

172. — **Septicémie Diphtérique.** *Gazette des Hôpitaux*, 1899, 2, 4 et 9 mai, 23 pages. Bibliographie. Présence du *Bacille de Klebs-Lœffler* dans les organes. Anurie (Avec M. H. Braun, Chef de Clinique chirurgicale à la Faculté).

173. — ***Bacille polychrome* et *Actinomycès mordoré*. Recherches biologiques sur les Bactéries bleues et violettes. Polychromisme. Corps bactériens et Cristaux colorés. Matière colorante cristallisée.** *Thèse de Doctorat en Médecine*, Nancy, 1900, 30 juillet, n° 46, 154 pages, 7 planches. Paris, J.-B. Baillière. (Analyse : M. Repin, Attaché à l'Institut Pasteur. *Revue Générale des Sciences*, 1900, 11e année, 30 décembre, n° 24).

Concours de Thèses. 1er Prix de Thèse. Prix du Conseil Général et de la Ville de Nancy. Médaille d'Or.

Prix partagé avec MM. les Docteurs L. Spillmann et G. Gross, Professeurs Agrégés à la Faculté de Médecine de Nancy.

174. — Studies on chromogenic Bacteria. — I. Notes on the pigment of *Bacillus polychromogenes*. — *The Botanical Gazette,* 1900, December, vol. XXX, p. 378-393. With sixten figures (Avec M. E. M. Chamot, Professeur à l'Université Cornell, Ithaca. U. S. A.).

175. — Essai de Sérothérapie (Sérum de Bœuf) dans un cas de Morve humaine, paraissant suivi de guérison. *Journal de Physiologie et de Pathologie Générale* de MM. Bouchard et Chauveau, 1901, mars, n° 2, p. 231-234, 1 figure. — *Id. Réunion Biologique de Nancy,* 1901, séance du 3 avril. — *Id. Bulletin Médical,* 1901, p. 344.

176. — 39e Congrès des Sociétés Savantes de Paris et des Départements. Nancy, 1901, avril. Comptes rendus (Section des Sciences médicales et Hygiène). *Le Bulletin Médical,* 1901, 17 avril, p. 344-347.

177. — Une cause d'erreur dans le diagnostic bactériologique de la Morve. *Ascobacterium luteum* Babès. *39e Congrès des Sociétés Savantes de Paris et des Départements,* Nancy, 1901, séance du 12 avril. *Comptes rendus,* p. 62-65. *Le Bulletin Médical,* 1901, 17 avril, p. 344-346. *Revue Médicale de l'Est,* 1901, p. 250-253.

178. — Un *Actinomycès mordoré* et son pigment cristallisé. *39e Congrès des Sociétes Savantes de Paris et des Départements,* Nancy, 1901, séance du 12 avril. *Comptes rendus,* p. 64-67. *Le Bulletin Médical,* 1901, 17 avril, p. 346. *Revue Médicale de l'Est,* 1901, p. 253-255 (Avec M. E. M. Chamot, Professeur à l'Université Cornell, Ithaca, U. S. A.).

179. — Notes sur le Pigment du *Bacillus polychromogenes*. *40e Congrès des Sociétés Savantes de Paris et des Départements,* Paris, 1902, 4 au 5 avril, séance du 4 avril. *Comptes rendus,* p. 48 et 297-300 (Avec M. E. M. Chamot, Professeur à l'Université Cornell, Ithaca, U. S. A.).

180. — De l'Unification des Méthodes d'Étude et d'Exposition en Microbiologie. *40e Congrès des Sociétés Savantes de Paris et des Départements,* Paris, 1902, 1er au 5 avril, séance du 4 avril. *Comptes rendus,* p. 48 et 290-297.

181. — **De la signification des *Bacilles violets* dans les eaux d'alimentation.** *40e Congrès des Sociétés Savantes de Paris et des Départements,* Paris, 1902, 1er au 5 avril, séance du 4 avril. *Comptes rendus,* p. 48 et 286-291.

182. — **Diagnostic de quelques microorganismes chromogènes rouges d'après le système de** Teisi Matzuschita. *Revue Médicale de l'Est,* 1903, 15 septembre, p. 549-555.

183. — **Urines filantes et gélatineuses par présence d'Hydatides.** *42e Congrès des Sociétés Savantes de Paris et des Départements,* 1904, 6 avril, *Comptes rendus, Journal Officiel de la République Française,* 1904, 7 avril, p. 2190 (Avec M. Février, Médecin Inspecteur général de l'armée, Directeur du Service de Santé Militaire du Gouvernement de Paris, Professeur Agrégé à la Faculté de Médecine de Nancy).

184. — **Congrès et Expositions.** In Variétés. *Revue Médicale de l'Est,* 1903-1904, Nancy.

185. — **42e Congrès des Sociétés Savantes de Paris et des Départements. Section des Sciences Médicales et Hygiène.** Compte rendu des Séances. Sécrétaire de la Séance du mercredi 6 avril 1904. Président : M. le Professeur Laveran. *Comptes rendus* 1904. *Journal Officiel de la République française,* 1904, 7 avril, n° 95, p. 2189-2191. *Revue Médicale de l'Est,* 1904, 1er juillet, p. 421-424.

186. — Rapport sur le travail adressé au 42e Congrès des Sociétés Savantes, par M. H. Dupiel. — **Considérations historiques, chimiques, bactériologiques, sur la désinfection à Arcachon.** *Ibid. Comptes Rendus,* 1904, p. 9; *Journal Officiel de la République française,* 1904, 7 avril, n° 95, p. 2189.

187. — **Expositions de Champignons comestibles et vénéneux à Épinal et à Saint-Dié, organisées par l'Association vosgienne d'Histoire naturelle.** *Revue Médicale de l'Est,* 1904, mars, p. 155-157.

188. — **Annuaire du Groupe Espérantiste de Nancy et d'Épinal. Lorena Stello. Societe franca propagando de Esperanto. Nancy'a Grupo.** *Revue Médicale de l'Est,* 1904, 1er mars, p. 155.

189. — Comptes rendus de la Réunion Biologique de Nancy. *Revue Médicale de l'Est*, 1904, p. 25-31, 61-64, 181-184, 346-348, 674-677 ; 1906, p. 223-227, etc. ; 1912 ; 1913, p. 76, 189, etc.

190. — **Présentation de Préparations de *Treponema pallidum* provenant d'un placenta syphilitique.** *Réunion Biologique de Nancy*, 1905 (Cette présentation n'a donné lieu à aucune note).

191. — **1. Rapports à la Direction du Service de Santé de l'Armée. — 2. Nombreux rapports à la Direction du Service de Santé du 20e Corps, depuis 1905 jusqu'à ce jour.** Voir *Armée*, liste de dix-sept études diverses, p. 110.

192. — **Comparaison des plaques photographiques Edwards, Ilfort et Lumière.** *Bulletin de la Société Lorraine de Photographie*, Nancy, 1905, 12e année, décembre, n° 10, p. 152. Séance du 17 novembre 1905. Projections.

193. — **Étude comparative de divers liquides d'ascite considérés comme milieux de culture.** *44e Congrès des Sociétés Savantes de Paris et des Départements*, Paris, 1906. Section des Sciences Médicales et Hygiène, séance du 18 avril 1906. *Comptes rendus*, p. 109-120, et *Journal Officiel de la République française* (Avec M. M. Perrin, Professeur Agrégé à la Faculté de Médecine).

194. — **Étude du développement lent en général et de l'Acétol en particulier.** *Bulletin de la Société Lorraine de Photographie*, Nancy, 1906, 13e année, avril, n° 4, p. 86 et 91-97 (Bibliographie. Projections).

195. — **Diapositives au charbon.** *Bulletin de la Société Lorraine de Photographie*, Nancy, 1907, 14e année, avril, n° 4, p. 50.

Projections de Microphotographies : *Staphylococcus pyogenes aureus*. — *Sarcina flava*. — *Micrococcus gonorrheæ*. — *Micrococcus prodigiosus*. — *Bacille du choléra*. — *Spirillum undula* avec flagelles terminaux. — *Bacillus cristallosus* avec flagelles latéraux. — *Bacillus tuberculosis*. — *Bacillus mesentericus*. — *Bacillus tetani*. — *Bacillus anthracis*. — *Bacillus subtilis*. — (Grossissement : 650-1750.)

196. — **Comment on a découvert et identifié les restes de l'amiral américain John Paul Jones (Jean-Paul). Problème médico-légal** (Conférence d'après le procès-verbal de la séance

du 11 juillet 1905 de la Commission du Vieux-Paris, p. 137-156. Imprimerie Municipale, Hôtel de Ville, 1906. Projections de M. F. Montpillard). *Bulletin de la Société Lorraine de Photographie,* Nancy, 1907, 14e année, avril, n° 4, p. 50. Séance du 8 mars 1907.

197. — Ictère catarrhal éberthien chez un vieillard n'ayant jamais eu la fièvre typhoïde. *Société de Médecine de Nancy,* Séance du 24 octobre 1906. *Revue Médicale de l'Est,* 1907, 15 janvier, p. 59-61, et 1er avril, p. 193-207 (Bibliographie). *Archives Générales de Médecine,* 1907, janvier (Avec M. G. Étienne, Professeur à la Faculté de Médecine de Nancy).

198. — Une méthode simple pour l'Analyse de l'eau spécialement recommandée aux Officiers médicaux du Service sanitaire. Par M. John C. Thresh. Traduction française sur la cinquième édition anglaise, 64 pages, 1907, J. et A. Churchill, Londres (Avec M. G. Magnier, Interne à l'Asile de Maréville).

199. — Sur les Méthodes simples d'Analyse des Eaux en Campagne. Applications militaires. *45e Congrès des Sociétés Savantes de Paris et des Départements,* Montpellier, 1907, Sciences Médicales et Hygiène, Séance du jeudi 4 avril. *Comptes rendus,* p. 33.

200. — Laboratoire portatif de Campagne. *Renseignements intéressant le Service de Santé, 20e Corps,* Direction. Fascicule n° 57, août 1907, p. 4-10.

201. — Sur les Méthodes simples d'Analyse des Eaux en Campagne. Applications militaires. *Bulletin de l'Association des Médecins, Pharmaciens et Officiers d'Administration de la Réserve et de l'Armée Territoriale du 20e Corps,* 1908, 3e année, janvier, n° 1, p. 41-56. L. Kreiss, Nancy.

202. — La Croix Rouge allemande. *Ibid.,* 1908, 3e année, n° 3, avril, p. 90-96 (Selon M. L. Friedler).

203. — Obtention de diapositives à grains fins avec émulsions lentes selon le procédé Lumière : Paraphénylénediamine, Métoquinone-Chlorure d'ammonium. *Bulletin de la Société Lorraine de Photographie,* Nancy, 1908, 15e année, juillet, n° 7, p. 98. Séance du 12 juin 1908. Projections.

204. — **Sur le Développement lent.** *Ibid.*, novembre, n° 9, p. 131, Séance du 9 octobre.

205. — **Rapports mensuels à M. le Préfet sur les Enquêtes sanitaires**, publiées dans le *Compte Rendu des Travaux du Conseil d'Hygiène départemental et des Commissions Sanitaires*, par M. J. Dorez. Années 1908, 1909, 1910, 1911 (publiées) et suivantes, 1912, 1913 (à paraître), Berger-Levrault, Nancy. Voir *Services Publics*, p. 96, liste des études faites.

206. — **Rapports mensuels à M. le Préfet sur le fonctionnement du Poste de Désinfection de Nancy** (Service départemental). Au nom de la 3e Commission sanitaire départementale, *Ibid.*, mêmes années (6 années).

207. — **Sur la proposition de M. le Maire de Nancy d'installer un dépôt de gadoues au lieu dit « Sous Montaigu », sur le territoire de Laneuveville-devant-Nancy.** Rapport à M. le Préfet au nom de la 3e Commission sanitaire départementale. — *Compte rendu des travaux du Conseil d'Hygiène départemental et des Commissions sanitaires.* Année 1909, Tome XLV, 1910, p. 112-114. Berger-Levrault, Nancy.

208. — **Sur la proposition de M. le Maire de Nancy d'installer une Usine de broyage et d'incinération de gadoue à Laneuveville-devant-Nancy.** Rapport à M. le Préfet au nom de la 3e Commission sanitaire départementale. Conclusions du Rapport (50 pages), *Ibid*, p. 114-116.

209. — **Sur l'autorisation d'une Usine d'Incinération d'Ordures Ménagères à Nancy.** Rapport à M. le Préfet au nom de la 3e Commission sanitaire départementale. — Conclusions. In *Compte rendu des travaux du Conseil d'Hygiène départemental et des Commissions sanitaires.* Année 1910. Tome XLVI, 1912, p. 124-130. Berger-Levrault, Nancy.

Ce mémoire (300 pages et documents : plans, photographies, etc.) n'a été rédigé qu'après visites ou séjours, dans plusieurs usines d'incinération françaises, belges, suisses et allemandes.

210. — **Sur l'autorisation demandée par Nancy-Thermal, Compagnie fermière des Thermes de la Ville de Nancy, d'exploiter**

les eaux de la source Lanternier, au Parc Sainte-Marie. Rapport à M. le Préfet au nom de la 3e Commission sanitaire départementale. — *Compte rendu des travaux du Conseil d'Hygiène départemental et des Commissions sanitaires*. Année 1910. 3 février 1912. Tome XLVI, p. 107. Berger-Levrault, Nancy.

211. — **L'Ankylostomiase existe-t-elle dans les Mines de Fer de la Lorraine ?** — *IIe Congrès International des Maladies professionnelles*. Bruxelles. 1910. 10-14 septembre. Séance du lundi 12 septembre : « **L'État présent de la lutte entreprise contre l'Ankylostomaise ?** » Page 20. Imprimerie L. Severyns, Bruxelles.

212. — **Le nouveau filtre de R. A. Houston et J. J. Logie pour les rayons calorifiques (Solution de sulfate de fer et d'ammoniaque).** — *Bulletin de la Société Lorraine de Photographie*. Nancy. 1910. 17e année. Novembre, n° 9, p. 131, p. 136-140. Séance du 22 octobre.

213. — **Nouveau dispositif cartographique.** — *Ibid.* 1911. 18e année. Avril, n° 4, p. 50, p. 57-59. Séance du 10 mars.

214. Note à propos de la communication de MM. Rubiaô Meira et U. Paranhos, inscrite à l'ordre du jour sur « l'Ankylostomiase au Brésil ». *1er Congrès international de Pathologie comparée*, 1912. Paris, 17-23 octobre. Masson, éditeur.

215. — **Les Pigeons photographes et la Photographie aérienne.** — *Bulletin de la Société Lorraine de Photographie*. Nancy. 1912. 19e année. Janvier, n° 1, page 2. — Séance du 15 décembre 1911. — Projections.

216. — **Le Médecin Inspecteur L. Benech.** — *Bulletin de l'Association des Médecins, Pharmaciens et Officiers d'Administration de la Réserve et de l'Armée Territoriale du 20e Corps*. 1912. 7e année. Mars, n° 1, page 1 (Nécrologie).

217. — **Un cas de Pseudo-Parasitisme : Lombric commun.** — *Société de Médecine de Nancy*, 1912, 27 mars. *Revue Médicale de l'Est*. 1912. 15 juillet, p. 440-447 (Avec M. M. Perrin, Professeur Agrégé à la Faculté de Médecine).

218. — **Emploi de la chambre à air de bicyclette comme**

bande hémostatique et comme ligature dans les cas d'envenimation. — *Le Caducée.* 1912. 12e année. 21 septembre, n° 18, p. 248-250 (Avec M. M. Perrin, Professeur Agrégé à la Faculté).

219. — Diphtérie de la Poule. Présence d'un Bacille de Klebs-Lœffler virulent et toxigène. — *1er Congrès international de Pathologie comparée.* 1912. Paris, 17-23 octobre. Séance du 18 octobre 1912. Masson, éditeur.

220. — La Boussole Dioptre de Campagne, Système Bézard. — *Bulletin de l'Association des Médecins, Pharmaciens et Officiers d'Administration de la Réserve et de l'Armée Territoriale du 20e Corps.* 1913. 9e année. Janvier, n° 1, p. 20-27. Planche I. 5 figures.

221. — Sur les cultures colorées de Bactéries considérées jusqu'à présent comme achromogènes (*Bacillus subtilis. Bacillus mesentericus vulgatus, ruber, fuscus, niger. Bacillus megaterium*). *Comptes rendus de l'Académie des Sciences.* 1913. Séance du 13 janvier. Tome 156, p. 166. Note présentée par M. le Pr. L. Mangin (Avec M. Ph. Lasseur, Préparateur à la Station Agronomique de Nancy).

222. — Série d'Hydatides trouvées dans les Crachats, les Selles, les Urines. — Présentation à la *Réunion Biologique de Nancy.* 1913. Séance du 13 janvier.

223. — Champignons géants. Morille géante. *Armillaria mellea* géante. — Présentation à la *Réunion Biologique de Nancy.* 1913. Séance du 13 janvier.

224. — Nouvelles colorations présentées par certains Micro-organismes cultivés en milieux synthétiques (*Bacillus mesentericus niger* et *fuscus.* Deux *Actinomycès*). — *Réunion Biologique de Nancy.* 1913. Séance du 13 janvier. *Comptes rendus des Séances de la Société de Biologie.* 1913. Tome LXXIV, p. 163-166 (Avec M. Ph. Lasseur, Préparateur à la Station Agronomique de Nancy).

225. — Un souvenir du célèbre Mycologue lorrain Forquignon : Sa Collection photographique de Champignons (19 Projections). — Présentations : 1 - A la *Réunion Biologique de Nancy.*

1913. Séance du 13 janvier et 2 - A la *Société Lorraine de Photographie*. 1913. Séance du 24 janvier.

Collection de Photogrammes et Clichés stéréoscopiques : *Amanita muscaria*. — *Amanita rubescens*. — *Psalliota campestris*. — *Pholiota marginata*. — *Lactarius rufus*. — *Hygrophorus virgineus*. — *Mycena zephyra*. — *Collybia maculata*. — *Collybia conigena*. — *Collybia fasipes*. — *Pleurotus*. — *Boletus subtomentosus*. — *Hydnum repandum*. — *Clavaria flava*.

226. — **Cent kilomètres de sentiers forestiers jalonnés par le Club Alpin Français (Section Vosgienne) en 1912 dans la Forêt de Haye (Partie Nord).** — Tracés et aménagés avec MM. René Mougenot, Président de la Section, et M. Paul Margo, Secrétaire général. — *Société Lorraine de Photographie*. 1913. Séance du 24 janvier (Projections).

227. — **Un cas de Myiase intestinale à *Musca domestica* L.** — *Paris Médical*. 1913. 15 février, n° 11, p. 276. J.-B. Baillière et Fils. Paris (Avec MM. L. Gruyer, Ancien Préparateur au Laboratoire d'Histoire Naturelle médicale de Nancy, et R. Lienhart, Préparateur de Zoologie à la Faculté des Sciences de Nancy).

228. — **L'Incinération des Immondices à basse température** (Procédé Tobiansky d'Althoff). — *La Presse Médicale*. 1913. 26 février, n° 17, p. 229-232. Bibliographie (Avec M. M. Perrin, Professeur Agrégé à la Faculté de Médecine).

229. — **L'Anguillule stercorale, *Strongyloides stercoralis*** (Bavay 1877) **chez les Mineurs de fer de la Lorraine.** — *Réunion Biologique de Nancy*. 1913. Séance du 17 février. — *Comptes Rendus des Séances de la Société de Biologie* 1913. Tome LXXIV, 500-502. Bibliographie. — *Semaine Médicale*. 1913. 19 mars. Page XLVII. — *Société de Médecine de Nancy*, 1913, 9 avril.

— **L'Anguillule stercorale chez les Mineurs de fer de la Lorraine.** — *Bulletin de la Société Industrielle de l'Est*. 1913. Nancy. Au siège de la Société, rue Gambetta, 48.

230. — **Aspergillus et Argent métallique.** — *Réunion Biologique de Nancy*. 1913. Séance du 17 février. *Comptes Rendus de la Société de Biologie*. 1913. Tome LXXIV, p. 487-489 (Avec M. J. Codur).

231. — ***Acremonium Potronii* isolé à deux reprises d'un abcès**

froid de la région sternale. — *Réunion Biologique de Nancy.* 1913. 17 février (Le second cas connu. Simple présentation) (Avec M. L. Michel, Ancien Chef de Clinique de la Faculté de Médecine).

232. — Cryptocoque rose isolé de pustules acnéiques de la fesse. — (Simple présentation) *Réunion Biologique de Nancy.* 1913. 17 février (Avec M. M. Perrin, Professeur Agrégé à la Faculté).

233. — *Micrococcus erythromyxa* W. Zopf. **Réaction des lipochromes.** — (Simple présentation) *Réunion Biologique.* 1913. 17 février.

234. — La Gangrène spontanée des organes génitaux chez l'homme et chez la femme. — *Paris Médical.* 1913. 1er mars, n° 13. p. 319-329. 5 figures. Bibliographie. — Présence du *Bacille et Spirochète de* H. Vincent, du *Bacille de Klebs-Loefller, Staphylocoque* et *Colibacille* (Avec M. L. Spillmann, Professeur agrégé à la Faculté de Médecine, et M. J. Benech, Interne des hôpitaux).

235. — Le Venin des Vipères françaises. I. Action de quelques substances sur le Venin de Vipère. II. Traitement des Morsures de Vipères. — *Club Alpin Français. Bulletin de la Section Vosgienne.* 1913. 32e année, n° 2, mars-avril, p. 25-35. Nancy. Au siège du Club, 15, rue Gilbert (Avec M. P. Rinn).

236. — Un Musée ambulant de la Tuberculose. — *La Presse Médicale.* 1913. 29 mars, n° 26, p. 353-355 (Avec M. M. Perrin, Professeur Agrégé à la Faculté de Médecine).

237. — A propos de l'Ankylostomose au Brésil. — *Revue Médicale de l'Est,* 1913. 15 mars, p. 211-213.

238. — Maladies professionnelles des Photographes. Lésions du sang. Cancer ? — *Paris Médical.* — 1913. 29 mars, n° 17, p. 417.

239. — Pyo-dermato-mycose provoquée par un *Nocardia*. — *Revue Médicale de l'Est,* 1913. 1er mars, p. 159-170, et 15 mars, p. 198-212. — *Actinomyces Dassonvillei. Nocardia Dassonvillei* (Brocq Rousseu) (Avec M. M. Potron, Ancien Chef des travaux au Laboratoire d'Histoire Naturelle Médicale de la Faculté).

240. — La Doctrine des Anticorps. Exposé simple. — *Revue Médicale de l'Est,* 1913. 11 pages. Tableau (Avec M. Ph. Lasseur, Préparateur à la Station Agronomique de Nancy).

241. — Règles essentielles d'hygiène auxquelles il convient de soumettre l'autorisation de construction et de fonctionnement d'une Usine d'Incinération des ordures ménagères (L'incinération des O. M. devant les Commissions sanitaires et les Conseils d'Hygiène). — *Revue Médicale de l'Est,* 1913. 36 pages, 2 figures.

242. — Comment on se défend de l'Ankylostome en Europe et aux Colonies. — *Bulletin de la Société Industrielle de l'Est,* 1913. Nancy, au Siège de la Société, rue Gambetta, 48 (Avec M. J. Henry).

243. — Un souvenir de L. Quélet (Photographie de l'auteur de la Flore Mycologique de France et des Pays limitrophes, O. Doin, Paris, 1888). — *Bulletin trimestriel de la Société Mycologique de France,* 1913, tome XXIX, ... fascicule, page... 1 planche.

244. — Mycologues Lorrains. Dernière excursion. — *Ibid.* 1913. Souvenir de MM. Claudel, Forquignon, Lapicque Louis, Mougeot, 1 planche.

245. — Muguet spontané du tube digestif et de la langue chez un Singe trypanosomé. Langue pileuse brune. — *Archives de Parasitologie* de R. Blanchard, 1913, tome XVI, n° 2, p. 168-177, 2 figures.

246. — Gastro-Entérite hémorragique avec *Bacillus hastilis* et de *Spirochaeta Vincenti* chez le Chien. — *Archives de Parasitologie* de R. Blanchard, 1913, tome XVI, n° 2, p. 177-184, 1 figure (Avec Ch. Fairise, Chef des Travaux d'Anatomie pathologique, ancien Vétérinaire de l'Armée).

247. — Expertise des Viandes : Maniements et exploration des ganglions. — *Province Médicale,* 1913, n° 13, 29 mars, p. 135, 2 figures (Avec M. Perrin, Professeur Agrégé à la Faculté de Médecine).

248. — De la Myiase Intestinale (Revue). — *Revue d'Hygiène et de Police Sanitaire,* 1913. 22 pages. Bibliographie (Avec M. R.

Lienhart, Préparateur au Laboratoire de Zoologie de la Faculté des Sciences).

249. — ***Bacillus pyocyaneus*** **et Lactophénine.** — *Réunion Biologique de Nancy*, 1913, 11 mars, Tome XI, nº 2, p. 36-38; *Comptes rendus des Séances de la Société de Biologie*, 1913. Tome LXXIV. 651-653.

250. — **De faibles doses d'antiseptiques exaltent la virulence et les fonctions des Microorganismes.** — *Réunion Biologique de Nancy*, 1913, 11 mars, Tome XI, nº 2, p. 37; *Comptes rendus des Séances de la Société de Biologie*, 1913. Tome LXXIV. 652.

251. — **Enquête sur l'Ankylostomiase dans les Mines de Fer de la Lorraine** — *Annales des Mines*, 1913, sous presse, 47 pages, 4 tableaux.

« L'avenir appartiendra au pays qui produira le plus de houille et le plus de fer; mais celui-là en produira le plus qui assurera le mieux la vie et la santé de ses ouvriers. »

252. — **Le Gui et le Gaz d'Éclairage** — (Envoi pour le Livre Jubilaire en l'honneur de M. le Professeur Le Monnier (Avec M. M. Potron, Ancien Chef des Travaux du Laboratoire d'Histoire Naturelle Médicale à la Faculté).

253. — **Un cas d'Acrémoniose,** ***Acremonium Potronii*** P. Vuillemin. *Société de Médecine de Nancy*, 1913, 26 février. *Revue Médicale de l'Est*, 1913, 15 avril (Avec M. L. Michel, Ancien Chef de Clinique à la Faculté de Médecine).

254. — **L'identification des taches de sang. Procédés modernes.** *Paris Médical*, 1913, 5 pages (Avec M. M. Perrin, Professeur Agrégé à la Faculté de Médecine).

255. — **Du verdissement de l'artichaut par des Bacilles du groupe du** ***Bacillus subtilis.*** *Réunion Biologique de Nancy*, 1913, 11 avril; *Comptes Rendus des Séances de la Société de Biologie*, 1913. Tome LXXIV, p... (Avec M. P. Vernier, Ancien Chef de Clinique à la Faculté de Médecine, Préparateur à l'École Supérieure de Pharmacie).

256. — **La défense de la Lorraine contre l'importation de**

parasites exotiques. *Société de Médecine de Nancy,* 1913, mai (Œsophagostomes ?) (Avec M. M. PERRIN, Professeur Agrégé à la Faculté de Médecine).

257. — Fréquence des diverses variétés d'Helminthes chez les mineurs de fer. *Société de Médecine de Nancy,* 1913, 9 avril (Avec M. M. PERRIN, Professeur Agrégé à la Faculté de Médecine).

258. — Traitement des Vers Intestinaux. *Consultations Médicales Françaises,* publiées sous la direction de M. J. CASTAIGNE, A. Poinat, Éditeur, Paris (Avec M. M. PERRIN, Professeur Agrégé à la Faculté de Médecine).

259. — Présence de Sarcines dans une urine humaine pendant dix-sept années. *Réunion Biologique de Nancy,* 1913, 11 avril; *Comptes Rendus des Séances de la Société de Biologie,* 1913, Tome LXXIV, p... ; *Semaine Médicale,* 1913, 30 avril, p. 215 (Avec M. GUÉRIN, Professeur à l'École Supérieure de Pharmacie de Nancy).

260. — 1° Téléobjectif d'une jumelle 8 × 9 BELLIENI modifié pour l'obtention d'images de grandeur naturelle. Par addition d'une simple bague allongeant le télé, on le transforme en microscope;

2° Cultures et matière colorante d'un Actinomycès mordoré récemment isolé d'un kyste paradentaire ;

3° Collection de *Bacillus subtilis* et *Bacillus mesentericus* de diverses origines ;

4° Photographies de mineurs porteurs d'Ankylostomes et d'Anguillules ;

5° Bacille de la dipthérie virulent et toxigène, isolé d'un cas de dipthérie oculaire et pharyngienne de la Poule ;

6° Infection puerpérale avec Pneumocoque et Vibrion septique associés. Étude de la forme du Vibrion de PASTEUR dans le sang humain, dans le sang d'un Cheval, d'un Mouton et d'un Cobaye, morts à la suite d'inoculations du même microbe.

(Présentations à la *Réunion Biologique de Nancy,* 1913, 11 avril.)

261. — Kyste paradentaire. Présence de l'Actinomycès mordoré. *Réunion Biologique de Nancy,* 1913, 11 avril. *Comptes*

Rendus des Séances de la Société de Biologie, 1913, Tome LXXIV, p... ; *Semaine Médicale,* 1913, 30 avril, p. 215 (Avec M. P. Jacques, Professeur Agrégé à la Faculté de Médecine).

262. — **Un cas d'associations parasitaires multiples. Filariose, Ankylostomose, Plasmodiose et Oxyurose.** *La Province Médicale,* 1913, 21 juin (Avec M. J. Henry).

263. — **Fréquence des Kystes hydatiques en Lorraine.** *Société de Médecine de Nancy,* 1913, 5 mars ; *Revue Médicale de l'Est,* 1913, 7 pages, 1 figure.

264. — **Diphtérie de la Poule. Présence d'un Bacille de Klebs-Lœffler virulent et toxigène.** *Société de Médecine de Nancy,* 1913, mai (Avec M. M. Perrin, Professeur Agrégé à la Faculté de Médecine).

INDEX CHRONOLOGIQUE DES CONGRÈS ET SOCIÉTÉS

I — Congrès Scientifiques Français et Internationaux

Mon service d'analyses fonctionnant jours de fêtes et vacances universitaires, je n'ai pu consacrer que peu de temps à mon instruction par des voyages. J'ai employé chaque année les quelques jours libres à des participations aux Congrès :

1896. — 3e Congrès français de Médecine.

Session de Nancy, 6 août.
Président : M. A. Pitres, Professeur à la Faculté de Médecine de Bordeaux. Membre associé. Rapporteurs : MM. les Professeurs H. Roger et P. Haushalter : Des applications des sérums sanguins au traitement des maladies. — *Excursions :* Contrexéville, Plombières, Vittel.

1898. — 4e Congrès français de Médecine.

Session de Montpellier, 12 avril.
Président : M. H. Bernheim, Professeur à la Faculté de Médecine de Nancy. Membre associé. — *Excursions :* Domaine de Grammont, Station de Zoologie maritime de Cette, Étang de Thau, Hôpital suburbain, Lamalou et Balaruc, Aigues-Mortes, Arles. — *Hors session :* Visite des Instituts ou Laboratoires de Microbiologie de Lyon : M. F. Arloing et M. J. Courmont, de Genève, de Grenoble : M. F. Berlioz, de Marseille, de Montpellier : Institut Buisson Bertrand, M. A. Rodet.

1899. — Congrès de la Société française d'Otologie, de Laryngologie et de Rhinologie.

Session de Paris. Mai.

1901. — 39e Congrès des Sociétés Savantes de Paris et des Départements.

Session de Nancy, 9 à 13 avril. *Secrétaire des Séances*, Section des Sciences médicales et Hygiène, Séance du 12 avril. — Index chronologique : nos 29, 30, 31, 32, 33, 176, 177, 178.

1902 et 1903. — 40e et 41e Congrès des Sociétés Savantes de Paris et des Départements.

Session de Paris, 1er à 6 avril et de Bordeaux, 14 à 19 avril. — Index : nos 179, 180, 181.

Je n'ai pu présenter la communication pour laquelle j'étais inscrit, séance du 14 avril : Sur la présence dans la bouche humaine d'un *Leuconostoc : Streptococcus mesenteroides*. Voir pages 87 et 89.

1904. — 42e Congrès des Sociétés Savantes de Paris et des Départements.

Session de Paris : 4 à 10 avril. *Secrétaire des Séances*, Section des Sciences médicales et Hygiène, Séance du 6 avril, présidée par M. le Professeur A. Laveran. — Index : nos 183, 184, 185, 186.

1904. — 13e Session de l'Union Internationale des Sociétés photographiques de France, et 12e Session de l'Union Internationale de Photographie.

En l'honneur du 10e anniversaire de la Société Lorraine de Photographie. — Session de Nancy, 18 à 25 juillet. Président : M. Janssen. — Première démonstration des Plaques autochromes. — *Excursions :* Toul, Varangéville, Saint-Nicolas-de-Port, Gérardmer, Hohneck, Luxembourg.

1905. — 1re Session de l'Association des Ingénieurs, Architectes et Hygiénistes municipaux de France, d'Algérie-Tunisie, Belgique, Suisse et Grand-Duché de Luxembourg. Paris. 22-25 novembre.

1905. — Congrès du Club Alpin Français dans les Vosges. 4 à 14 août.

Inauguration du Jardin alpin de Montabey, station d'essai, créé en 1903 par le regretté C. Brunotte, Professeur à l'École Supérieure de Pharmacie de Nancy.

1905. — Société Mycologique de France.

Session de Nancy et des Vosges, 4 octobre. *Secrétaire de la Commission des Excursions et Expositions*, à Nancy, à Saint-Dié, à Épinal, et dans les Hautes Vosges.

1906. — 3[e] Congrès de l'Alliance d'Hygiène sociale.

Session de Nancy, 22 à 24 juin. — *Revue Médicale de l'Est*, 1906, 1[er] juillet et 1[er] août.

1906, 1907 et **1908.** — 44[e], 45[e] et 46[e] Congrès des Sociétés Savantes de Paris et des Départements.

Session de Paris, 17 à 22 avril; de Montpellier, 2 à 19 avril; et de Paris, 21 à 25 avril. Communications : voir Index, n[os] 193 et 199.

1908. — Société Botanique de France.

Session extraordinaire de Nancy et les Vosges. 25 juillet à 3 août.
Président : M. Fliche, Professeur honoraire à l'École Forestière de Nancy.
Excursions (Géographie botanique) : Frouard et Liverdun (calcaire jurassique), Marais salants de Vic-sur-Seille. École Forestière et Jardin Botanique de Nancy. — Les Hautes Vosges : Gérardmer, Tourbière du Beillard, Lacs de Longemer et de Retournemer, le Hohneck, Lac de Lispach, Kichompré. — Les Basses Vosges : Raon-l'Étape, Celles, Badonviller. — Voir le *Bulletin de la Société Botanique de France*, 1908, tome 55 (série 4, tome 8), p. LXIII à CCII, 4 planches, et p. 1 à LXI, 1 planche.

1909. — 5[e] Session de l'Association générale des Ingénieurs, Architectes et Hygiénistes municipaux de France, d'Algérie-Tunisie, Belgique, Suisse et Grand Duché de Luxembourg.

Nancy, 20 à 25 septembre. Voir Hygiène et Médecine publiques, p. 95.

1910. — 2[e] Congrès International des Maladies professionnelles.

Bruxelles, 10 à 14 septembre. *Délégué par M. le Ministre des Travaux Publics.* Voir Hygiène et Médecine publiques, p. 99.

1910 et **1911.** — 6[e] et 7[e] Sessions de l'Association générale des Ingénieurs, Architectes et Hygiénistes municipaux de France, d'Algérie-Tunisie, Belgique, Suisse et Grand-Duché de Luxembourg. Belgique, 22 à 30 juillet. — Dresde et Prague, 30 juillet au 5 août.

Délégué par la Troisième Commission Sanitaire départementale de Meurthe-et-Moselle. Voir Hygiène et Médecine publiques, p. 95.

1912. — 50[e] Congrès des Sociétés Savantes de Paris et des Départements.

Session de Paris, 9 à 13 avril.

1912. — 41[e] Congrès de l'Association française pour l'Avancement des Sciences.

Session de Nîmes, 29 juillet au 15 août. — Participation à l'Exposition

*

d'Hygiène sociale, urbaine et rurale, organisée par la Société d'Hygiène et de Médecine publique. Exposition de documents relatifs à l'analyse de l'eau.

1912. — 1er Congrès international de Pathologie comparée.

Session de Paris, 17 à 23 octobre. — Président : M. H. ROGER, Professeur à la Faculté de Médecine. — Index : no 219 et 214.

1912. — 4e Réunion Sanitaire provinciale. Organisée par la Société de Médecine publique et de Génie sanitaire, à l'Institut Pasteur, à Paris. 31 octobre au 3 novembre.

II — Sociétés (Membre de diverses)

Trois, s'aidant l'un l'autre, sont suffisants pour faire le travail de six.

C'est pour moi un honneur d'être membre des diverses Sociétés, savantes, patriotiques ou amicales, dont les noms suivent :

1891. — Société Générale des Étudiants (23 années). — Présidents d'honneur : MM. R. POINCARÉ et CH. ADAM. Président : M. J. GÉRARD.

Organe : *Nancy-Étudiant, Bulletin de la S. G. E.* (Tous les 2 mois).

M. le Doyen BICHAT a donné comme devise à notre Association celle même de JEANNE D'ARC : VIVE LABEUR !

1896. — Réunion Biologique de Nancy. — Fondée par M. A. PRENANT, Professeur d'Histologie à la Faculté de Médecine de Nancy, puis de Paris. Premier groupement provincial de ce genre. Président : M. MEYER, Professeur à la Faculté de Médecine de Nancy.

Membre fondateur. Choisi comme 1er Secrétaire Délégué de la Réunion par M. le Professeur Prenant, 1896. Membre de la Section de Microbiologie (*Revue Médicale de l'Est,* 15 mai et 15 août 1903).

Nombreuses présentations, de 1896 à 1903. A cette époque, affiliation à la Société de Biologie, ce qui modifia le caractère de notre groupement (M. A. PRENANT, *Titres et Travaux Scientifiques,* 1907. Nancy. A. Barbier. — *Revue Générale des Sciences,* 1898, no 3).

« Les professeurs, pour fréquenter la conférence, se rapetissent jusqu'à servir d'auditoire à leurs étudiants, les étudiants s'élèvent jusqu'à vouloir instruire les

professeurs. Voir une fois par mois les rôles intervertis, la barrière tombée qui séparait les uns des autres, n'est-ce pas la chose nécessaire plus encore que permise ? La Réunion Biologique... permet, par les communications ou mieux par ses *séances de démonstrations*, sans faire le tour des laboratoires et des cliniques, de se renseigner immédiatement sur ce qui se fait à Nancy de nouveau, ou simplement d'intéressant. » (A. PRENANT.)

(18 années.)

1899. — Œuvre du Bon Lait. — Membre du Comité Médical. Concours actif, pendant huit années, à cette création du Bureau de Bienfaisance de la Ville de Nancy, depuis sa fondation (1er août 1899) jusqu'à sa transformation (juin 1907).

Secteur : Familles de la Prairie de Tomblaine, des Cités de Jarville, et de l'Usine Schertzer.

But : Assistance aux Mères et protection de la première enfance par :

1° Secours pécuniaires aux mères qui allaitent;

2° Distribution gratuite, ou à prix réduit, de lait stérilisé aux Mères dans l'impossibilité d'allaiter;

3° Éducation des Mères : Direction de l'élevage et de l'allaitement des jeunes enfants, par une consultation de nourrissons;

4° Hygiène de l'habitation : Conseils au cours de visites hebdomadaires au domicile.

1903. — Association Vosgienne d'Histoire Naturelle. — Président : M. PAUL CHEVREUX, à Épinal.

1903. — Société de Géographie de l'Est (11 années). — Président : M. AUERBACH, Professeur à la Faculté des Lettres de Nancy. Organe : *Bulletin de la Société*.

1903. — Société française pour la propagation de l'Esperanto. — Membre fondateur du Groupe de Nancy : LORENA STELLO (11 années). Societo franca propagando de Esperanto. Nancy' a Grupo. — Président : M. LE MONNIER, Professeur à la Faculté des Sciences de Nancy.

Tra la mondo venis nova sento.

1904. — Société Lorraine de Photographie (10 années). — Membre du Conseil d'administration, 12 mars 1909. — Président : M. A. GUNTZ, Directeur de l'Institut Chimique de la Faculté des Sciences de Nancy.

But : Étude de la Photographie, de ses applications aux Sciences et aux Arts, Initiation scientifique et artistique. Organe : *Bulletin de la Société*.

1904. — Touring Club de France. — N° 144 201 (10 années).

But : Pro Patria. Arte. Labore.

Il faut encourager le C. A. F. et le T. C. F., agents de renaissance nationale.

La bicyclette est un des meilleurs moyens de prophylaxie de l'alcoolisme. Le cycliste apprend vite que tout alcool lui est interdit s'il veut tenter une épreuve un peu sérieuse.

« Combien de malheureux jeunes hommes, que la tuberculose aurait moissonnés tôt, ou à qui une vie lamentable de chétivité et de souffrances était réservée, ont été sauvés, en quelque sorte repêchés, par la vertu de ces deux petites roues d'acier, qui les emportaient dans l'air pur et salubre des espaces, loin des villes empuanties. » — (Albert Surier. Quatorze mille soldats de plus. *Revue mensuelle du Touring-Club de France.*)

1905. — Association générale des Hygiénistes et Techniciens municipaux de France, d'Algérie-Tunisie, Belgique, Suisse, Grand-Duché de Luxembourg.

Organe : *La Technique Sanitaire* et la *Revue pratique d'Hygiène municipale, urbaine et rurale*. Berger-Levrault.

Membre fondateur. (Correspondant de 1905-1909. Membre titulaire et effectif en 1909).

Présidents : MM. Bechmann, A. Calmette, L. Dabat, A. Metz, E. Putzeys (de Bruxelles), H. Carrière (de Berne).

Participation aux Congrès comme membre effectif et comme délégué de la 3e Commission Sanitaire départementale de Meurthe-et-Moselle (9 années).

But : Relations suivies, amicales et utiles entre tous ceux qui, dans les pays de langue française, s'occupent d'hygiène urbaine appliquée.

« Je cherche des soldats, nous voulons avoir de solides générations. » (Ouverture du 1er Congrès d'Hygiène des Écoles supérieures. Guillaume II.)

« Par l'*hygiène*, le Danemark est arrivé à gagner par an 40.000 habitants en chiffres ronds. Si la France arrivait à abaisser le taux de sa mortalité au niveau de celui du Danemark, elle sauverait par an 242.000 existences. Un ingénieur municipal d'une ville de 25.000 habitants ayant un taux de mortalité égal au taux moyen de la France, c'est-à-dire 20 pour 1.000, qui abaisserait ce taux à 14 pour 1.000, — chiffre du Danemark, — gagnerait 150 existences par an. C'est-à-dire qu'*au point de vue de la population de notre pays, il ferait autant à lui tout seul que 3.000 pères de famille.* » — (La Recette pour gagner un million d'existences chaque quatre ans. — Camille Cavalier.)

1905. — Club Alpin Français. Section Vosgienne. (9 années.) — Membre du Conseil d'administration (17 mars 1910).

Membre des Commissions : des Excursions, du Jardin Alpin (1), des Jalonnements (2).

Organes : *La Montagne* et *Bulletin de la Section Vosgienne.*

But : Pour la Patrie, par la Montagne. Culture de l'énergie physique et morale.

Le C. A. F. a été fondé en avril 1874 pour aider à la renaissance française.

« Tous les hommes éclairés qui se préoccupent de l'avenir de la France reconnaissent que nos jeunes gens négligent trop les exercices du corps : il faut les y attirer par toutes les routes..... L'influence salutaire de la montagne s'exerce à la fois sur le corps et sur l'esprit : elle est en même temps hygiénique et morale; la prudence et la force, l'adresse et le sang-froid, l'énergie et la constance y reçoivent leur prix. Elle a des impressions fortes et saines, des enseignements profonds et divers pour l'esprit le plus simple ou le plus cultivé. » (E. Cezanne, Président. Juin 1875).

1905. — Association des Médecins, Pharmaciens, Officiers d'Administration de la Réserve et de l'Armée Territoriale du 20e Corps d'Armée, depuis sa fondation le 1er avril 1905.

Membre du Conseil d'administration présidé par M. le Médecin principal Th. Weiss, Professeur à la Faculté de Médecine. Secrétaire de la rédaction du *Bulletin de l'Association des Médecins, Pharmaciens et Officiers d'Administration de la Réserve et de l'Armée Territoriale du 20e Corps.* Publication trimestrielle. Nancy. L. Kreiss, puis Crépin-Leblond, imprimeurs. 1905, 1re année, à 1913 inclusivement.

But : 1° Amitié, Camaraderie et Solidarité, qui doivent unir les Officiers de l'Active et des Réserves appartenant à un même Corps;

2° Préparation plus complète à nos devoirs du temps de guerre. Instructions techniques d'Hygiène, de Médecine, de Chirurgie, de Tactique sanitaires militaires;

3° Publications de travaux scientifiques relatifs au Service de Santé militaire.

(9 années.)

1905. — École régionale d'instruction pour les Médecins,

(1) Membre du *Comité d'Organisation du monument Camille Brunotte* au Jardin du Club Alpin à Monthabey, jardin fondé en 1903 et rattaché à l'Université en 1911. Président : M. A. Garnier. Inauguré le 10 juin 1910.

(2) En 1912, en collaboration avec M. René Mougenot, Président de la Section, Docteur en droit, Vice-Consul d'Espagne, et M. René Margo, Secrétaire général, nous avons jalonné 100 kilomètres de sentiers forestiers dans notre belle Forêt de Haye, partie nord; en 1913, nous jalonnerons 100 nouveaux kilomètres de sentiers forestiers dans la partie sud.

Pharmaciens et Officiers d'Administration de la Réserve, depuis sa fondation, avril (*Revue Médicale de l'Est*, 15 mai 1905).

Participation aux exercices et manœuvres hebdomadaires avec nos camarades, Officiers du Service de Santé de l'Armée Active.

(9 années.)

1905. — **Société Mycologique de France.** Pour le progrès et la diffusion des connaissances relatives aux Champignons (9 années).

Secrétaire de la Commission des Excursions et Expositions du Congrès du 4 octobre 1905 : Expositions et Excursions à Nancy, à Saint-Dié, à Épinal et dans les Hautes Vosges.

Organe : *Bulletin trimestriel de la Société Mycologique de France.*

1908. — **Association des Officiers de la Réserve et de l'Armée Territoriale de Nancy.** — **Président** : M. Th. Weiss, Professeur à la Faculté de Médecine.

But : Amitié, Camaraderie et Solidarité qui doivent unir les Officiers appartenant à un même Corps.

(6 années.)

1908. — **École d'instruction des Officiers de Réserve et de l'Armée Territoriale de la 20e région.**

Membre depuis sa création, le 10 janvier.

Conférences et exercices hebdomadaires.

Organe : *Bulletin des Conférences.* 1908-1913. Berger-Levrault. Nancy.

« — *Ad quid venisti?* (Pourquoi es-tu venu ?)....

— Vous êtes venus préparer vos esprits ; mais, bien plus encore, vous êtes venus préparer vos cœurs, en vue des luttes de l'avenir...

« La bataille est avant tout, et essentiellement, un conflit de forces morales.

« *Vous êtes venus ici pour vous approvisionner de forces morales*, — (les facultés morales, celles que Bugeaud appelait « les dons de la maman » : le ***caractère***, la ***volonté***, plus encore : le ***mépris du danger***, l'***esprit de sacrifice***). —

« Vous avez voulu, pour un instant, n'avoir qu'un seul cœur et qu'une seule âme, vous avez voulu vous unir dans la même foi, et aussi dans les mêmes espérances.... Y a-t-il des Français pour lesquels cette complète communauté de sentiments et de pensées, si momentanée qu'elle soit, puisse paraître un bien plus précieux ; y a-t-il des Français qui puissent s'y complaire avec une joie plus saine, plus franche, plus entière, que nous autres, Lorrains, nous qui sommes exposés au premier choc de l'ennemi, nous qui, en quelques heures, devons nous jeter au devant du flot de l'invasion, pour n'être pas submergés ; nous qui entendons passer, depuis trente-sept ans, par dessus nos têtes, la plainte jamais

lassée de nos *frères*, la plainte de ceux qui, en un jour d'infinie détresse, ont été notre rançon, la rançon de la Patrie; nous, Lorrains, qu'on marque déjà, — vous le savez bien — pour une rançon nouvelle — la rançon de la guerre de demain! (1) »

(Colonel Maistre, Directeur de l'École Régionale d'Instruction, 1908, première Conférence.)

« La Guerre te déplaît, dis-tu !
— Et l'Invasion, te plaît-elle ? »

(*Chants du Soldat.*)

(6 années.)

1911. — Société Lorraine de Mycologie, Affiliée à la Société Mycologique de France. — Nous venons de perdre notre très regretté Président : M. J. Godfrin, Directeur de l'École Supérieure de Pharmacie de Nancy.

Membre fondateur (10 juillet). Membre du Conseil d'administration.

Organe : *Bulletin de la Société Mycologique de France.*

But : Étude des Champignons. Diffusion des connaissances relatives à ces végétaux, notamment leur utilisation pratique, et la préservation des intoxications plus ou moins graves qu'ils peuvent causer. Expositions publiques.

1912. — Société de Médecine publique et de Génie sanitaire pour l'étude de toutes les questions d'hygiène et de salubrité. — Président : M. le Professeur H. Vincent.

Organe : *Revue d'Hygiène et de Police sanitaire.* Masson. Paris.

Membre titulaire. Présenté par M. le Professeur R. Blanchard et M. Le Couppey de la Forest.

1913. — Les Amis des Fleurs. — Président : M. E. Nicolas — Membre fondateur (janvier). — Membre du Conseil d'administration.

But : Nous devons au moins transmettre intact à nos successeurs tout notre patrimoine national, non seulement les idées, mais encore les fleurs et les sites. Notre association a pour objet de réunir toutes les personnes qui s'intéressent aux fleurs sauvages, dont la flore lorraine possède de si belles et si curieuses espèces. Cette société sera un foyer autour duquel se grouperaient aussi les botanistes et les artistes, car les organisateurs mettraient à la disposition des

(1) « Livrés, au mépris de toute justice et par un odieux abus de la force, à la domination de l'étranger, nous avons un dernier devoir à remplir. Nous déclarons encore une fois nul et non avenu un pacte qui dispose de nous sans notre consentement.

« *Vos frères d'Alsace et de Lorraine, séparés en ce moment de la famille commune, conserveront à la* France, *absente de leurs foyers, une affection fidèle, jusqu'au jour où* Elle *viendra y reprendre sa place.* »

(Déclaration de la Députation de l'Alsace et de la Lorraine à l'Assemblée Nationale, 1871.)

uns et des autres des moyens leur permettant d'étendre leurs connaissances. Elle organisera des *excursions publiques*, des *séances de détermination*, des *conférences*, etc.

La Société « Les Amis des Fleurs » protégera aussi les espèces rares, qui sont trop souvent arrachées sans ménagement. Elle élèvera la voix chaque fois qu'il sera question de détruire des arbres, ou des groupes végétaux, caractérisant un site. Elle se propose même de propager les espèces en voie de disparition.

« Cette Société apparaît bien avec son caractère sagement conservateur du patrimoine lorrain au point de vue floral. » (*Le Pays Lorrain et le Pays Messin*, 20 janvier 1913.)

1913. — **Société Industrielle de l'Est.** — Président : M. F. VILLAIN, Ingénieur au Corps des Mines.

Membre correspondant du Conseil des Sciences.

Organe : *Bulletin de la Société Industrielle de l'Est.* Nancy. P. Pierron.

But : « Éclairer, par l'étude et la discussion, les questions de science, d'art, d'économie, d'hygiène, de propriété, de législation, etc., qui se rattachent à l'industrie, poursuivre ainsi l'application la plus étendue des forces et des richesses du pays. »

TABLE DES MATIÈRES

IV. — DOCUMENTS ANNEXES

NANCY-PARIS, IMPRIMERIE BERGER-LEVRAULT